ACTAS

DE LA JUNTA PÚBLICA QUE CELEBRÓ

LA REAL SOCIEDAD PATRIOTICA

DE SEVILLA

EN SEIS SESIONES LAS TARDES DE LOS DIAS 23, 24, 25, 26, 27 Y 28 DE DICIEMBRE DE 1817,

que escribe (por indisposicion del Secretario) su actual Censor el Dr. D. Manuel Maria del Mármol;

Y

COLECCION DE LOS DISCURSOS

LEIDOS EN ELLAS.

SE PUBLICAN POR ACUERDO DE LA MISMA SOCIEDAD.



IMPRENTA REAL Y MAYOR.

AÑO DE 1818.

Los dias 23 de Noviembre de 1817 y siguientes fueron los de mayor gozo y gloria para la Real Sociedad Patriótica de Sevilla. Cumpliendo con sus estatutos celebró en ellos junta pública, recordando la siempre grata memoria de la libertad, que logró esta Ciudad del yugo sarraceno por la espada del Santo Fernando III. de Castilla, y presentando á público examen los jóvenes, cuya enseñanza dirige. Reconoció llena de gratitud que debia Sevilla á su esforzado conquistador el ser habitada de españoles, y vió alborozada que por sus constantes esfuerzos, infatigable zelo y amor, siempre ardiente por la humanidad habia formado españoles, que darian honor á este nombre algun dia, siendo en el presente la esperanza de los buenos y despreocupados. Convencido este Cuerpo Patriótico de que sin la educacion serian vanos sus esfuerzos en atender á otros objetos de su instituto, pues que nada es el hombre ni para sí, ni para la patria, sin ella: movido de la necesidad de una recta enseñanza en muchos ramos abandonados ó mal cultivados en esta Ciudad: animada por las gracias y beneficencia que para este fin ha esperimentado de los Reyes NN. SS. D. Cárlos III. su fundador, D. Cárlos IV. y D. Fernando VII. que Dios guarde, habia proporcionado la enseñanza de las Matemáticas, la de las Humanidades, y la de las Primeras Letras para las jóvenes tanto indigentes, como acomodadas. Veía prosperar el único estudio público que hay en Andalucía de aquellas ciencias exactas, tan necesarias para la exactitud, precision y claridad en el raciocinio, para auxilio de otras ciencias, que nada serian sin ellas, y para formar otras varias de que sacan los hombres tantas ventajas. Se complacia en los adelantamientos de la clase de las Letras que se llaman Bellas,

de que hay tan pocos establecimientos por sólidos principios, y que son tan precisas para las demas ciencias, si han de presentar las verdades con aquellos nobles y decorosos atavios que se merecen por su dignidad y grandeza. Se deleitaba en ver medrar las de los primeros rudimentos del saber, y veía lleno de ternura muchas jóvenes robadas á manos ignorantes, que solian dirigirlas, y guiadas por otras expertas. Pero en los dias de los exámenes notó sobrepujadas sus esperanzas, colmados sus deseos, y satisfechos sobreabundantemente sus esfuerzos. Aun antes de principiar los actos le manifestó el fin felice de sus tareas, y el fruto sazonado que iba á coger el Público, que jamas se engaña en apreciar lo bueno. Uno ú otro particular puede engañarse por ignorancia ó por pasiones: una Ciudad entera no se deslumbra ni equivoca. El inmenso concurso de toda clase de personas, que se apresuró á llenar los salones de los Reales Alcázares donde se celebraron estas juntas, la anticipacion de los concurrentes por lograr sitio, y la expectacion en que se les veía, fueron los antecedentes de donde dedujo la brillantez de los actos que iba á presenciar. El Cielo que protege la virtud, ve los afectos del corazon, y conoce las intenciones de las obras, premió la virtud, afectos é intenciones rectas, que animó en su enseñanza á la Sociedad. El bien de la Patria es su norte, y el Dios de las ciencias hizo que lo consiguiera aventajadamente en la educacion, que intentó proporcionar.

En el dia 23 leyó el Sr. Director D. Francisco Cavaleri y Ponce un discurso inaugural, en que trató de las causas de la decadencia de la agricultura en nuestros dias, y de sus remedios. En seguida se presentaron á examen tres de los alumnos de la clase de Humanidades en calidad de sobresalientes: á saber, el Br. en leyes D. José Lopez Rubio, el Dr. en la misma facultad D. Manuel Romera y Briones, y el Br. en leyes tambien D. Bartolomé Romero. Los dos primeros fueron examinados sobre la Elocuencia, materia dada el segundo año del curso, y el tercero de los principios generales de las Bellas Letras, que se habian enseñado en el primero bajo la direccion del Socio facultativo y Catedrático por la Sociedad D.

Felix José Reynoso. El nombre de este individuo conocido en la Europa por varias obras, especialmente por la de la Inocencia perdida, que jamas morirá, y por ser uno de los Humanistas de la escuela Sevillana de nuestros dias, que ha renovado los de los Herreras, Arguijos y Jáureguis, el zelo con que es notorio ha cumplido su encargo, y los escritos que ha formado para el uso de sus alumnos serian bastantes para formar idea del desempeño de este examen. Mas la Sociedad y el Público admiraron las ideas nada comunes de los alumnos, el exacto análisis que hacian de las materias, y el conocimiento que tenian en las sendas abiertas y corridas por La-Harpe, Blair y Batteaux. Sus respuestas no eran reglas y observaciones aisladas ó inconexas, eran sí derivadas del luminoso principio de la imitacion de la naturaleza, origen fecundo de estas artes. Vieron últimamente los conocedores lo que alcanzan unos jóvenes aplicados, llevados por buenos caminos por un buen Maestro. La Real Sociedad por boca de su Director manifestó á estos dignos alumnos su complacencia, y los premió, al primero con el Tacito por Coloma, al segundo con la vida de Ciceron por Azara, y al tercero con el Parnaso por Quintana.

Debiéndose proceder inmediatamente al examen de los sobresalientes en el segundo año de Matemáticas, el Sócio facultativo en ellas D. Vicente Martinez Gomez leyó un discurso, en que para alentar y estimular á los jóvenes, que, ocupados hasta el dia en aprender los preceptos abstractos de estas ciencias, aun no ven los usos á que pueden aplicarse, y las ventajas que dan para la vida, intentó hacer alguna aplicacion de ellas. Puso su vista en el objeto mas notable é interesante de la naturaleza, en el Sol padre de las luces y de la vida. Hizo ver todas las apariencias suyas, sus relaciones con nosotros, su influjo y otras circunstancias, conocidas todas y valuadas por medio de las ciencias Matemáticas.

Fueron despues examinados en secciones cónicas, cálculo diferencial integral é infinitesimal, y aplicacion del integral el Br. en Filosofia D. Manuel Perez Seoanes, D. Clemente Velilla y Pons, D. Manuel Maria Munilla y D. José Ro-

mero y Romero. Manifestaron bastantes conocimientos y destreza en el cálculo, y que habian correspodido á los esfuerzos del Sócio facultativo y segundo Catedrático de Matemáticas D. Juan de Acosta, que este año habia desempeñado solo la enseñanza por enfermedad del primer Catedrático y Sócio facultativo D. Sebastian de Morera. Recibieron por premio el primero Recreaciones Físico-matemáticas de Ozanam, el segundo la Mecánica de Francoeur, y los dos últimos las obras de Baile.

En la tarde del 24 leyó el Sócio D. José Dominguez un discurso en que, deseando estimular á los jóvenes á la aplicacion á las Matemáticas, hizo ver el influjo que tenian en el saber, la perfeccion que daban á las ciencias, y los ramos útiles que se les debian. En seguida fueron examinados, en clase de sobresalientes tambien, de Aritmética, Algebra, Geometría y Trigonometría D. Manuel de Zafra y Alba, D. Antonio Escudero, D. José Antonio Murga, D. Francisco de Paula Argüelles, D. Ruperto Cárlos Rebolledo, D. Francisco Perez, D. José Maria Moran, y D. Felipe Alvarez Sotomayor; y en clase de aplicados D. Rafael Maria Alcon, D. Fernando Maria Alcon, D. Trinidad Maria Benen, y D. Manuel Maria Barreda. La Sociedad quedó satisfecha de sus adelantamientos, y los premió á unos con las obras de Verdejo, á otros con la Geometría de Legendre, á otros con la Geometría de Euclides por Simson, y á los cuatro últimos con las obras de Garcia.

Debiendo despues ser examinadas las alumnas de la Amiga gratuita de Santa Justa y Rufina, su Curador interino Sócio facultativo en Bellas Letras Dr. D. Manuel Maria del Mármol, actual Censor de la Real Sociedad, manifestó que tal vez no podrian estas jóvenes brillar como las de las otras Amigas, á causa de llevar solo un año de educacion metódica: pues aunque fuese la escuela mas antigua de las que dirige la Sociedad, eran bien conocidas de esta las causas irremediables que motivaron el haber tenido que arreglarla. Se presentaron para examen de segundo año Doña Rafaela Salazar, Doña Maria Gertrudis García, y Doña Maria de los Dolores Escaler

La primera arengó á la Sociedad, y despues fueron examinadas todas tres de Doctrina Cristiana, lectura en verso, y Aritmética, y presentaron varias labores y planas, en todo lo cual acreditaron los esfuerzos de sus Maestros D. Antonio Ruiz, y Doña Maria del Patrocinio Tentor, de sus Curadores interinos el referido Dr. D. Manuel Maria del Mármol y el Lic. D. Fernando Maria Blanco, Sócio de número, y que no obstante el corto tiempo que llevaban de educacion mas metódica segun la indicacion hecha por su Curador, habian procurado anivelarse con las demas alumnas que dirige la Sociedad. Esta y el público vió en estas niñas, igualmente que en las de las otras Amigas, que se examinaron las tardes siguientes, buenos modales, labores finas de toda clase de bordados, costura, dechados, y otros varios primores de manos, instruccion en el Catecismo de nuestra Religion, planas del caracter de Torío, y muchas de estas sobresalientes, lectura de verso con la modulacion y melodía que exigen, y no con la monotonía y uniformidad de sonidos de la prosa; y últimamente soltura en los cálculos aritméticos y conocimientos, no solo de todas sus operaciones hasta la regla conjunta, sino de sus respectivas demostraciones. La Sociedad vió con placer que una gran parte y la mas inteligente del público estimó en todas las tardes por extraordinarios los progresos de las alumnas en los respectivos ramos. Vió Sevilla de lo que son capaces las jóvenes con una educacion bien dirigida, y cuanto puede economizarse el tiempo en ella. Vió cuan perdidos son los muchos años que suelen consumirse en instruir á las jóvenes : : : ¿Para qué es referir lo que se oía en el mismo concurso de los que lo componian, lo que corrió los dias inmediatos por Sevilla, lo que deseaban los buenos ha tiempo, lo que ya nadie duda, sino los que miran con indiferencia la juventnd que ha de hacer algun dia la España? Gloria inmortal á la Sociedad que ha descubierto este secreto, que ha manifestado practicamente el tiempo que se perdia, y se pierde hoy en muchísimos de los jóvenes, que ha sabido conocer y elegir los hombres que hagan esta grande obra, que ha atinado con Curadores que sacrificando su tiempo, su sosiego : : : ¿Pero podré yo

nunca decir dignamente de los esfuerzos y sacrificios de estos hombres singulares? Sevilla agradecida los conoce, la Sociedad los venera, los jóvenes los bendicen, la posteridad ha de admirarlos. Mas yo me olvido de que estoy formando una relacion de las sesiones de la Sociedad, y me dejo llevar del fuego santo del amor á la juventud y del agradecimiento á sus bienhechores, quizá mas allá de donde pide su concision. Me olvido de que soy uno de los Curadores, cuya pluma no debe escribir sus encomios. No alabo en mí lo que es mio, sino lo que me han enseñado mis compañeros. Yo no tengo mas mérito que haber adoptado sus planes, haber imitado sus procederes, haber emulado su constancia. Suyo es el lauro, la palma suya, y sería un ingrato yo, si cuando la ocasion me lo proporciona, no los presentase á la faz de Sevilla como beneméritos de la Patria, y como unos hombres inimitables. Anudemos el hilo de la narracion que los afectos de mi corazon me hicieron romper.

Se examinaron despues de primer año Doña Josefa Sanchez, Doña Juana Diaz, Doña Maria Consolacion Casado, Doña Juana Pastrana y Doña Rafaela Salvador. No obstante que solo debieron todas estas presentar labores y planas, decir la Doctrina, y leer prosa: las tres primeras se extendieron á leer parte de la coleccion de versos que formó y usa la Sociedad en sus Amigas, y á practicar las cuatro operaciones principales de la Aritmética.

Fueron premiados los referidos D. Antonio Ruiz y Doña Maria Tentor.

Las tres alumnas de segundo año recibieron por premio la medalla chica que para el segundo año tiene destinada la Sociedad, la coleccion de versos que hacen parte de su curso, y tijeras y alfileteros. De las de primer año fueron premiadas las tres primeras con la Historia de España por Anquetil, la coleccion de versos, tijeras y alfileteros de plata, y las restantes lo mismo á excepcion de la coleccion de versos.

En la tarde del 24.

El Presbítero Sócio facultativo en educacion, actual Secre-

tario de la Sociedad, y Curador de la Amiga gratuita de San Isidoro situada en el barrio de S. Vicente, presentó á examen siete alumnas de segundo año, á saber, Doña Maria del Cármen Martinez, Doña Maria del Amparo Fernandez, Doña Manuela Veguilla, Doña Maria del Cármen Carrera, Doña Maria del Amparo Castilla, Doña Maria del Amparo Silva, y Doña Maria del Cármen Serrano, y catorce de primero que fueron Doña Francisca Sierra, Doña Maria de las Mercedes García, Doña Maria de los Dolores Cazáres, Doña Maria de los Reyes Valenciano, Doña Maria de los Reyes Gimenez, Doña Maria de los Dolores Rincon, Doña Maria de los Dolores Alcarracedo, Doña Ignacia Rodriguez, Doña Francisca Torres, Doña Maria del Cármen Sanchez, Doña Catalina Bocanegra, Doña Manuela Gimenez, Doña Gertrudis Munilla, y Doña Antonia Capitan. Despues de arengar á la Sociedad Doña Maria del Cármen Carrera, las primeras presentaron labores y planas, dieron razon del Catecismo, leyeron versos, y practicaron operaciones de toda la Aritmética, siendo oidas del público con el mismo entusiasmo que las de la tarde antecedente, y manifestando cuan bien habian correspondido al notorio é incansable zelo del Curador.

Las segundas fueron examinadas de los ramos que correspondían al tiempo de su educacion, y ademas de leer parte de la coleccion de versos, y en las cuatro operaciones generales de la Aritmética á que habian alcanzado.

Fueron premiados los Sres. Maestros D. Pedro Sanz y Doña Ana Saavedra, y de las alumnas Doña Maria del Cármen Martinez, Doña Maria del Cármen Carrera, Doña Maria del Amparo Castilla, Doña Maria del Cármen Serrano, Doña Maria de los Dolores Alcarracedo, y Doña Maria del Cármen Sanchez con la coleccion de muestras de Torío por el ramo de escritura; Doña Maria de los Reyes Gimenez con un costurero por el ramo de bordado, todas las siete de segundo año con la medalla chica, la Historia de España por Anquetil, y tijeras y alfileteros de plata; y las catorce de primer año en los mismos términos á excepcion de la medalla, en cuyo lugar recibieron la coleccion de versos.

En la cuarta tarde.

El Socio facultativo en educacion Lic. D. Antonio Ruiz Bustamante, Curador de la Amiga gratuita de S. Fernando, situada en el barrio de Triana, leyó un pequeño escrito sobre los placeres de la gratitud por introduccion al examen de sus alumnas. En seguida una de ellas Doña Maria Paula Moreno arengó á la Sociedad, y despues se presentaron para ser examinadas de tercer año Doña Teresa Rojas y Doña Ana Garcia, las que sufrieron examen en los mismos ramos que las de segundo de las Amigas anteriores, y ademas en Gramática Castellana y Ortografia. Leyeron varios párrafos, de que hicieron un rigoroso analisis gramatical, sufrieron despues varias preguntas de toda la Gramática, enmendaron varios escritos, que se les formaron en la pizarra defectuosos en Gramática y Ortografia, y escribieron, notándoles los examinadores.

Fueron examinadas de segundo año Doña Maria de las Mercedes Romero, Doña Josefa Hidalgo, Doña Maria del Amparo Claro, y Doña Maria de la Concepcion Ramirez; y de primero Doña Maria de la Concepcion Salas, Doña Paula Moreno, Doña Maria del Rosario Marquez, Doña Maria del Rosario Rodriguez, Doña Maria del Cármen Ruiz, Doña Francisca Duarte, y Doña Teresa Flores, leyendo ademas prosa y versos, y practicando operaciones de Aritmética, no obstante no ser ramos del primer año, en los mismos términos que lo hicieron las alumnas de igual clase en las tardes pasadas.

En nada desdigeron estas jóvenes de las que se examinaron de las otras Amigas, y se vió en las dos primeras el partido que puede sacarse en jóvenes del bello sexo bien dirigidas, aun en ramos que no se han acostumbrado.

Fueron premiados los Sres Maestros D. Gabriel de Haro y Doña Ana Ruiz, y las niñas como en las otras tardes, mas las dos primeras recibieron la medalla grande que destina la Sociedad á las alumnas, que concluyen el curso.

En la tarde del 27.

El Censor de la Sociedad, Socio facultativo en Bellas Letras Dr. D. Manuel Maria del Mármol, Curador de la Amiga de Santa Florentina situada en el barrio de la Magdalena, destinada para niñas pudientes, leyó un pequeño escrito, como introduccion al examen de sus alumnas, sobre las ventajas de la educacion que da la Sociedad comparadas con los vicios, que por lo comun tenia la que se daba por otras manos. Arengó despues Doña Maria de los Dolores Perez Seoanes, y sufrieron examen del segundo año Doña Maria del Cármen Ulloa, Doña Magdalena Ulloa, Doña Maria de la Luz Rojas, Doña Maria del Amparo Escudero, Doña Maria de los Dolores Guerra, Doña Maria del Cármen Prieto, Doña Maria de los Dolores Saavedra, Doña Maria de los Dolores Seoanes, Doña Sancha Ortiz, Doña Josefa Martinez, Doña Maria del Cármen Cavaleri, y Doña Manuela Garrido; y de primero Doña Maria del Cármen Mejia, Doña Rita Medina, Doña Manuela Medina, Doña Maria de la Concepcion Muñoz, Doña Maria de los Dolores Calderon, Doña Maria del Cármen Alcon, Doña Francisca Buch, Doña Catalina Prieto, Doña Rosa Saravia, Doña Maria de la Concepcion Rojas, Doña Maria del Amparo Guerra, Doña Manuela Maestre, y Doña Maria del Cármen Pardiñas: todo en los mismos términos que las tardes precedentes.

En la anterior habia manifestado el referido Curador y su compañero el Teniente Coronel D. José Antonio Arespacochaga, que, no obstante la dificultad que aun hasta los mismos poetas hallaban en leer versos de repente, sus alumnas se comprometian á hacerlo en cualquier libro que los concurrentes llevasen; y ademas que estarian preparados papel pauteado y plumas para que escribiese ante el concurso cualquiera de las jóvenes, que se señalase, cotejando despues su escrito con las planas que presentaban. Ni uno ni otro pudo hacerse, lo primero, porque recordando los referidos Curadores en esta tarde la promesa de la anterior, ninguno del concurso dió libro ni pidió esta prueba, y lo segundo por no haber comodidad de practicarlo á causa de la excesiva concurrencia.

Eran en esta tarde los dilatados salones de los Alcázares corto ámbito para tantas personas como deseaban ver los progresos de unas jóvenes, de quienes se acostumbraba esperar menos. Criadas entre comodidades, alagadas por cuantos las rodean, mimadas por la fortuna, menos acostumbradas al trabajo, mas delicadas por su constitucion y modo de vivir que las indigentes las niñas acomodadas, ha parecido no ser tan dadas al trabajo del estudio, ni tan constantes en él, como es preciso para lograr una buena instruccion. Sea esto asi en buen hora en esta clase de niñas cuando son llevadas por manos rudas. La Sociedad sabe el arte de estimular y de vencer estos obstáculos que se oponen á la instruccion, y vencidos aprovecharse de las ventajas, que para el estudio tiene una niña á quien no molesta la escasez. Lo vió el público de Sevilla, y la memoria de lo que vió no se borrará en él jamas. Admiró los progresos de tales jóvenes, las celebró con repetidos encomios. ¡Cuanto mas las hubiera admirado, cuanto mas alabado si supiera que llegar á tal término lo han debido á un teson, no solo constante como los progresos manifiestan, sino sostenido con el mayor placer! ¡Cuantas bendiciones han sacado de mis labios, cuantas lágrimas de gozo de mis ojos, viendo que empezaban su estudio cuando el sol el dia, que por el estudio dejaban el paseo, y muchas veces llevaban á él el libro, y dentro del coche se ocupaban en estudiar! ¡Y esto una niña de ocho años! ¡Y una niña entre comodidades! ¡Oh seas bendita de Dios, y bendita la Sociedad que sabe el secreto de hacer morir el ócio en las casas y personas donde:::: Pero me olvido otra vez de que es solo una relacion la que formo. Volvamos al hilo de ella que empezabamos á romper.

Presentaron sus planas y labores, y fueron premiados los Sres. Maestros D. Pedro Sanz, y Doña Maria de las Mercedes Rodriguez, y las niñas conforme á las de las otras tardes, recibiendo ademas todas unos primorosos costureros, dentro de los cuales se incluian las tijeras, alfileteros y demas.

Todas las planas de estas niñas y las de las otras Amigas presentaban el caracter de Torío, que procura la Sociedad se conserve en todas, y planas y labores estuvieron de ma-

nifiesto al público todas las tardes desde el principio de los actos hasta su fin.

En la tarde del 28.

Se presentaron á examen los alumnos de la Escuela gratuita que en el barrio de Triana ha establecido la piedad del Rey N. S., que Dios guarde, á propuesta y bajo la proteccion del Escmo. S. D. Francisco de Saavedra. Esta Escuela habia solicitado presentarse al público bajo los auspicios de la Sociedad, asi para que Sevilla viese los progresos que en solos diez y siete meses habia hecho, como para que sirviese de estímulo á los alumnos.

El P. Maestro Dr. Fr. José Govea, del Órden de S. Agustin, Socio de número y Curador de este establecimiento, hizo una pequeña introduccion de palabra, en que manifestó el origen y tiempo de esta Escuela, y los motivos de presentarse al público. En seguida arengó á la Sociedad el alumno D. Isidoro Cabezas, se presentaron las planas, y fueron examinados D. Francisco Moreno, D. José Escudero, D. Manuel Bernal, D. Juan de Dios Salvatierra, D. Isidoro Cabezas, D. Manuel Soto, D. José Ruiz, D. Manuel Pulido, D. Francisco Vazquez, D. Fernando Salas, D. José Ruiz menor, y D. Manuel Diez en la Doctrina Cristiana y lectura en prosa; el Cabezas en Gramática y Ortografia Castellana; Escudero, Salvatierra y Cabezas en Caligrafia, y Moreno, Escudero, Salvatierra, Cabezas y Bernal en Aritmética, extendiéndose el primero á toda ella.

El público admiró unos adelantamientos superiores á lo que del tiempo de la enseñanza podian esperarse, los hizo notar el Sr. Director acabado el examen, y en seguida fueron premiados D. Gabriel de Haro, que despues de manifestar su agradecimiento, suplicó se le admitiese la suma que se le habia dado para que la destinase la Sociedad á los objetos utilísimos que promovia: D. Francisco Moreno por sobresaliente entre todos con la medalla pequeña de la Socie-

dad, a todos con colecciones de muestras y libros análogos á sus estudios.

No se acusará, no, á esta relacion de haber prodigado encomios á las jóvenes, y de haber presentado los actos bajo aquel aspecto de pompa y brillantez excesiva, que á veces se intenta en escritos de semejante género. Antes si notará todo el que asistió á las sesiones que han perdido mucho los exámenes en mi pluma, que no lee lo que vió y lo que oyó. ¿Mas quien ha de describir cabalmente las atinadas, sólidas y brillantes respuestas, y la extensa instruccion en los ramos á que se abanzó? ¿Quien los afectos de los oyentes? Yo no sé otro modo de dar una idea suficiente de estos objetos, y feliz cabo á mi relacion, que haciendo notar que, no obstante ser los exámenes sobre las mismas cosas, y por consiguiente repitiéndose todas las tardes, todas las tardes fue creciendo el concurso sin disminuirse hasta finalizar la sesion, no obstante durar de tres horas á cuatro.

Felices trabajos los de la Sociedad, que tanto fruto han logrado en los jóvenes. Su instruccion, de que no puede dudar, es el galardon á que aspiraban los corazones de sus individuos. La ha logrado, y pide al Cielo prospere sus esfuerzos en adelante para formar otros jóvenes semejantes á los que ha admirado este año.

DISCURSO INAUGURAL

PRONUNCIADO

POR EL SR. DIRECTOR D. FRANCISCO CAVALERI Y PONCE

sobre las causas principales del atraso de la Agricultura y sus remedios

Jam pauca aratro jugera regiæ
Moles relinquent.................
.... Non ita Romuli
Præscriptum, et intonsi Catonis
Auspiciis, veterumque norma.
HORATII ODARUM LIB. 2º ODE 12ª

Los edificios suntuosos y de lujo dejan ya poca tierra para el arado....... No lo estableció asi Rómulo; ni esto se conforma con las leyes del rígido Caton, ni con las costumbres de nuestros mayores.

Cuando reunidos, Señores, y aglomerados los hombres en las grandes poblaciones, sus pasiones se irritan, y exaltan con el contínuo, y violento choque de las unas con las otras; sus ideas se estravian, sus costumbres se corrompen. La sorberbia, la ambicion, el fausto orgulloso, é insultador de pocos, la miseria, el abatimiento, y la prostitucion de muchos, aflige de tal manera el ánimo del hombre, que piensa, que llega á dudar si la condicion del hombre salvage es menos desgraciada, que la del hombre civilizado. Las

necesidades de aquel son tan ceñidas como sus ideas; errante, y disperso en los bosques, sin prevision de lo futuro, las frutas silvestres, que la tierra inculta le ofrece, son su alimento, las pieles, de que despoja á los animales su vestido; y los árboles su alvergue; la fuerza decide sus querellas. ¡Ojalá que cuando ha llegado á un grado mas adelantado de civilizacion no le sucediese otro tanto! Empero este último estado de degradacion, si ha existido alguna vez, como contrario á la tendencia natural de la especie humana, ha durado muy poco. Los innatos principios de sociabilidad, que el hombre tiene en sí mismo lo reune á sus semejantes; su propia debilidad le hace sentir, que solo no puede defenderse de los uracanes, de las tormentas, de las inundaciones, de las bestias feroces, que le atacan para destruirlo, y usurparle el señorío de la tierra que le pertenece. Su razon y su experiencia lo convencen, de que unido á otros hombres modera á su arbitrio toda la naturaleza: dirige los rios: sujeta á los vientos: domina los mares: doma á los animales que le son útiles: destierra y estermina los que son nocivos, y despojando á la tierra de las espinas y malezas que la erizan, la precisa á que lo provea de subsistencia abundante, sana y agradable. Á proporcion pues que el hombre civiliza se multiplican y aumentan sus necesidades y sus conocimientos. Con estos busca recursos para satisfacer aquellas, y los descubre ciertos en los inagotables manantiales de riquezas, que pródiga la naturaleza le franquea en la agricultura, artes y comercio.

Si los artes y comercio no tienen asegurados sus fondos en la agricultura, su existencia será efimera y precaria: la sabia de oro, que atraen las manufacturas y el comercio, debe derramarse sobre las campiñas, para que estas produzcan los primeros alimentos de la vida, y las primeras materias que perfeccionan las artes dándoles nueva forma, y cuyo valor aumenta el comercio mediante su cambio y transporte. La agricultura pues es el primero y mas absoluto manantial de la riqueza del Estado. Á medida que la agricultura se extiende y perfecciona, se aumentan los hombres, y á medida que

los hombres se aumentan, florece y se fomenta la agricultura: esta ha sido la máxima consagrada por la religion y por la política de todas las naciones cultas, hasta tanto que sus ideas se han estraviado, y sus costumbres se han corrompido.

La antigua religion de los persas enseñaba, que la accion mas grata á la Divinidad era dar un hijo, cultivar un campo y sembrar un árbol. Porque en la China la cabeza del Estado es ocho dias en cada año el primer labrador, su agricultura y poblacion han llegado al mayor grado de prosperidad que han conocido los hombres: los chinos solos pueden decir: la tierra que habitamos está toda empleada en proveer á nuestra subsistencia: no dividimos con las fieras sus preciosos frutos; el arroz que es nuestro primer alimento cubre toda la superficie de nuestro vasto imperio: sobre las aguas de los rios hemos construido poblaciones flotantes para no defraudar á la agricultura de aquella porcion de terreno, que ocuparian las casas. Los árboles, que en otras partes amontonados los unos sobre los otros, ocupan los terrenos mas fértiles, con sábia economía los distribuimos en lugares inútiles para otra produccion: la tierra, que en otras partes se deja ociosa, es obligada por nuestros vigorosos esfuerzos á dar sus frutos tres veces al año. En una palabra la generosidad de la naturaleza es proporcionada á los muchos brazos que nosotros empleamos en socorrerla.

Si observamos á los romanos, cuyas leyes y costumbres nos han servido con demasiada frecuencia de modelo, verémos á Rómulo instituyendo los Sacerdotes Arveales dedicados á implorar de los dioses la fertilidad de la tierra: su moneda se ve acuñada con el busto de un macho cabrío, ó de un buey emblema de la abundancia. Las tribus rústicas son preferidas á las urbanas, y su agricultura prospéra mientras son habitados y cultivados los campos por los Cónsules, por los Dictadores, y por los primeros Magistrados de la República; pero tambien verémos que en los últimos tiempos de la República, cuando los mas ricos y opulentos

ciudadanos se encierran en la Ciudad cargados con las riquezas y el oro que habian robado á las demas naciones, y con todos los vicios y corrupcion que produce siempre la demasiada abundancia de este metal, las campiñas quedan abandonadas á miserables esclavos, y la tierra regada con el sudor de estos infelices pierde su antigua feracidad. Los campos consagrados antes á Ceres y á Minerva, son profanados por el lujo y la molicie, yervas y flores olorosas é inútiles ocupan el lugar de las mieses y de los olivos, como dice Horacio, quejándose de la corrupcion á que habian llegado en su tiempo los Romanos.

..................Tum violaria et
Mirbus, et omnis copia narium
Spargent olivetis odorem
Fertilibus domino priori.

Entonces ya ni las sábias instituciones de Rómulo, ni el egemplo de los Léntulos y Pisones, ni la severa censura del rígido Caton pudieron sostener la decadente agricultura.

..................Non ita Romuli
Præscriptum, et intonsi Catonis
Auspiciis, veterumque norma.

Tiempo hubo tambien, Señores, en que la agricultura de nuestra Andalucía nada tuvo que envidiar á la de los Persas, Chinos y Romanos; sin remontarnos á la fabulosa Mitologia que situó en la Bética los Campos Eliseos, ni á aquellos tiempos antiguos en que Cartagineses y Romanos la miraron como un Paraiso de deleites, disputándose su posesion á costa de tanta sangre; fijemos la vista en tiempos mas inmediatos, en una época eternamente memorable para nosotros; en el dia mas alegre de cuantos en la larga carrera de los siglos ha amanecido para Sevilla; en el dia 23 de Noviembre de 1248, en cuya celebridad y conmemoracion se reune hoy este Cuerpo Patriótico, tendamos nuestra

vista por las inmediaciones de esta Ciudad, poblada entonces cuatro veces mas que en el dia, y verémos las sierras del Aljarafe, sembradas de tantos y tan pingües olivos que ellos solos daban ocupacion á cien mil, parte cortijos, parte trapiches ó molinos de aceite. La riqueza de su higueral mereció que el santo y sábio Conquistador reservase el diezmo para su patrimonio Real. Las vegas de tablada, hoy solo tierra calma, estaban pobladas de innumerables y corpulentos alerces, árbol que ya en el dia solo se conoce por los vestigios que han quedado en las antiguas techumbres de algunos edificios. ¿Con cuanto rubor y vergüenza recordamos tan gloriosas memorias, si se compara la grosera, pobre y mezquina agricultura de nuestros dias, á la florida y opulenta que tenia Sevilla en los tiempos inmediatos á su conquista? ¿En qué consiste que ni el comercio de la Europa en que hemos tenido tanta parte, ni el de la América de que por mas de dos siglos fuimos el único emporio, ni los esfuerzos de estos cuerpos Patrióticos que tienen por principal objeto fomentar la agricultura, han podido acercarla á la prosperidad que tuvo en aquellos tiempos que nuestra presuncion, mejor diré nuestra ignorancia califica de bárbaros y groseros; aquellos tiempos en que los primeros Señores, los Infansones, los Ricos-homes de Castilla cubiertos de laureles y trofeos se solazaban y descanzaban de las gloriosas fatigas de la guerra, con los inocentes placeres que ofrece la naturaleza en los campos? La tierra entonces parece que enorgullecida, abria con gusto su seno, y franqueaba con pródiga abundancia sus frutos, porque era cultivada por aquellas nobles, robustas y vigorosas manos que habian sabida manejar con tanta gloria la lanza y la espada, pero en el dia podemos decir............
Jam pauca aratro jugera regiæ moles relinquent...

El dinero, esta sangre de las naciones, se ha fijado en las grandes ciudades, y las venas, que debian pasarlo á lo interior del Estado, se han roto y obstruido: los hombres, que siguen el curso de los metales, al modo que los peces la corriente de las aguas, han abandonado el campo para es-

tablecerse en el pais donde solamente se hallan las riquezas. Hombres y riquezas, todo se ha fijado y reunido en el centro de un mismo punto : se han amontonado unos sobre otros, dejando desiertos los dilatados espacios que median entre las grandes poblaciones, de los cuales solo se cultivan con algun esmero los terrenos inmediatos á ellas, por el valor que da á sus producciones el grande consumo de las mismas ciudades; pero luego que nos alejamos algun tanto, solo encontramos el lamentable y funesto espectáculo de la aridez y esterilidad.

Esta, Señores, es la primera, y quiza la causa que mas poderosamente influye en la decadencia de nuestra actual agricultura; y aunque otras muchas concurren con ella, la brevedad del tiempo solo á esta me permite llamar vuestra atencion.

Es un axioma de la ciencia rural que la tierra, á mas de su natural fecundidad, da ó produce en proporcion á los brazos que se emplean en cultivarla : se cultivará siempre poco, mientras que lo que hay de rico en el Estado habite las capitales, mientras que el propietario abandone sus tierras en manos de un apoderado ó de un mercenario, que se interesa poco en sus mejoras; mientras que el dinero, que circula en las grandes ciudades, permanezca sepultado en ellas; mientras que los gastos que ellas motivan, no permitan al propietario que las habita, reservar parte de sus rentas para la mejora de sus tierras, siempre apartadas de su vista; mientras que tantos hombres, que podian cultivar la tierra, y aumentar la suma de sus producciones, acosados de la miseria, huyan á las ciudades para ir mendigando el pan que ellos podian suministrar á los demas, ó para vender su ócio á un rico mas ocioso que ellos mismos : finalmente se trabajará poco la tierra mientras que su cultura se abandone en manos de la indigencia siempre débil y esteril.

Vanas é infructuosas han sido cuantas providencias se han querido tomar para disminuir la demasiada poblacion de las ciudades, y aumentar la laboriosa, útil y productiva de los campos. Penetrado de este benéfico espíritu nuestro sábio Monarca el Señor D. Fernando VII., Q. D. G., en su decreto

de 31 de Mayo del presente año, en que se establece un nuevo sistema de contribuciones, nos dice estas memorables palabras: "Y aunque solamente pudiera decirse que son perjudicados los "propietarios del campo y pueblos subalternos, que pagando "su contribucion viven en las poblaciones administradas, en "que nada tienen: todavía resulta un bien moral y político "de suma consecuencia para la pureza de costumbres y fomen-"to de la agricultura, primer manantial de la riqueza espa-"ñola, cual es el de hacer por este medio mas estimable la "habitacion de los campos, y menos atractiva la disipacion "de las grandes ciudades."

S. M. se vale del interes individual, resorte único y el mas activo, con que se mueve todo ser sensible, para aumentar la habitacion de los campos, y disminuir la de las capitales: tributemos los mas rendidos homenages de amor, gratitud y respeto á los paternales cuidados de nuestro amado Monarca, que tanto se desvela en promover los medios de nuestra mayor felicidad: bendigamos sus benéficos deseos.

¿Pero cómo podremos lisongearnos de que en virtud de ellos se aumente la poblacion de nuestros campos, mientras que permanezca en su fuerza y vigor una ley, que quita á la tierra su comunicabilidad y division, que reune en pocas manos la propiedad que debería ser patrimonio de muchos; una ley que califica de injusta el Rey Teodorico, cuando dice: "Iniquum est enim, ut de una substancia, quibus competit æqua successio, alii abundantes affluant, alii paupertatis incommodis ingemiscant." Una ley, que obstruye, paraliza y aniquila el cuerpo político, no de otro modo, que la sangre agolpada en un solo miembro enferma y mata el cuerpo físico. La ley, digo, de la amortizacion, justamente llamada asi, porque paraliza y amortigua todo lo que toca y abraza.

La Sociedad económica de Madrid, tratando de esta materia, dice: "Ciertamente que conceder á un ciudadano el "derecho de transmitir su fortuna á una serie infinita de po-"seedores: abandonar las modificaciones de esta transmision á "su sola voluntad, no solo con independencia de los suceso-"res, sino tambien de las leyes: quitar para siempre á su

»propiedad la comunicabilidad y transmisibilidad, que son sus »dotes mas preciosos: librar la conservacion de las familias sobre »la dotacion de un individuo solo en cada generacion y á costa »de la pobreza de todos los demas: atribuir esta dotacion »á la casualidad y al nacimiento, prescindiendo del mérito »y de la virtud, son cosas no solo repugnantes á los dic»támenes de la razon y á los sentimientos de la naturaleza, si»no tambien á las máximas generales de la legislacion y de »la política.»

Á la verdad, Señores, el padre que no puede tener mas que un hijo, que sea rico, quisiera tener un hijo solo: en los demas ve otras tantas cargas penosas para su familia: la infelicidad de una casa se calcula por la multitud de los hijos. Se cree haber satisfecho á los derechos de la naturaleza, luego que se ha conseguido tener un heredero. Los sagrados vínculos de la sangre son rompidos por el interes. Los demas hijos, privados de toda propiedad y de los medios precisos para sostener una familia, obligan otras tantas doncellas á quedar celibes: privadas de un esposo, precisadas estas infelices, tal vez por sus padres, se ven muchas obligadas á encerrarse en un cláustro, donde juntamente con su cuerpo sepultan para siempre su posteridad. No se habla de las que logran una verdadera vocacion, ¡dichosas ellas!

Los apologistas de los vínculos y mayorazgos me dirán, que estos son los que conservados y protegidos por la ley de la amortizacion, mantienen el esplendor de la nobleza. Error, preocupacion y delirio. La sólida y verdadera nobleza la produce el heroismo, la conserva la virtud. ¿Por ventura, antes que se conociese en Epaña los vínculos y mayorazgos, era menos en número, esplendor y esfuerzo la nobleza española? Dígalo la innumerable multitud de Señores y Ricos-homes de Castilla y de Leon, que acompañó á Fernando III. en la gloriosa conquista de Sevilla: díganlo el Infante D. Alonso el sábio, los hermanos del Santo Rey, el esforzado Garci-Perez de Vargas, los Ponces de Leon, los Guzmanes, los Manriques, los Laras, los Girones, los Maestres de las Órdenes Militares.

Cuando yo fijo la vista en estos esclarecidos varones, que con solo un nombre, ó cuando mas el sobrenombre ó apellido, que se habian adquirido por alguna accion heróica y extraordinaria, como Garci-Perez el de Machuca, y los veo ser los progenitores de innumerables é ilustres familias, se me representan á manera de unos árboles corpulentos y fecundos, cuyas ramas, separadas de sus troncos, pueblan la tierra de otros muchos tan robustos y fértiles como el mismo tronco, que los habia producido; pero cuando veo el mucho papel que ocupa la innumerable multitud de apellidos ilustres y títulos que se reunen en la persona sola de algunos de sus descendientes, me parece estar leyendo la lápida de una urna sepulcral, que en breve espacio encierra las cenizas de muchas generaciones.

Si registramos los noviliarios despues del siglo catorce, en que empezó á hacerse frecuente en España la institucion de vínculos y mayorazgos, veremos con asombro las muchas é ilustres familias que se han extinguido. Pero ¿para que necesitamos salir del corto recinto de esta Ciudad? En nuestros dias, en el corto período de cincuenta años hemos visto acabarse muchas casas de las mas ilustres: los Marqueses del Sacro-Imperio, los de Valle-Hermoso, los de Tous, los de la Cueva del Rey, los de Motilla, los de Paterna, los de Monte-Fuerte, los de Lagranja, los Condes de Benagial, los de Caltrojar, los de Gerena, los de Villa-Pineda, los hemos conocido todos; sus varonías ya no existen, y sus títulos y apellidos solo sirven para aumentar el catálogo de los de otras familias. ¡Qué débiles, vanos é insensatos son los proyectos del orgullo y la ambicion! Ellos han acabado en poco tiempo las mismas ilustres familias, que querian conservar eternamente; y ni aun siquiera han sabido ser efectivamente útiles al mismo privilegiado, que aparentan que quieren favorecer: reunen, bajo su dominio solo, tierras y posesiones que deberian ser con utilidad y comodidad patrimonio de muchos. Distantes las unas de las otras veinte, cincuenta, ó mas leguas, do quiera que el poseedor fije su domicilio, ¿cómo puede administrarlas? La ley le prohibe enagenarlas ó permutarlas por otras que le sean mas útiles, y que pueda cómodamente admi-

nistrar: por consecuencia lo precisa á que las dege abandonadas en manos de administradores ó arrendadores, y condena perpetuamente estos inmensos terrenos al descuido y á la esterilidad.

¿Qué remedio pues aplicarémos á este torrente de males? ¿Deberémos ocurrir, como los turbulentos Gracos, á que se ponga en uso la ley Agraria, que prescribía un nuevo repartimiento de tierras y posesiones? ¡Léjos de nosotros tan horrible idea! Ella fue el pretexto de que se valieron los sediciosos tribunos de la antigua Roma: ella la que excitó las turbulencias y guerras civiles, en qué al fin pereció la República Romana. La propiedad es la base sólida y sagrada en que se mantiene la sociedad, la que conserva el órden, la que produce la paz, la tranquilidad, y la pública felicidad: el que atenta á ella es un sedicioso, mal político y perverso ciudadano. ?Para qué ocurrir á remedios violentos y peligrosos, cuando los tenemos benignos, suaves, y ciertos? Léjos de perturbar en su posesion á los actuales poseedores de vínculos y mayorazgos, amplíese su derecho y facultades, deróguese y anúblese de una vez la destructora ley de la amortizacion. En el reinado del Sr. D. Cárlos IV. con el fin de promover la venta de fincas pertenecientes á obras pias, se concedió facultad á los que poseyesen fincas vinculadas lejos de sus domicilios para que pudiesen venderlas, invirtiendo sus capitales, en las que se vendian correspondientes á obras pías. Esta providencia produjo alguna ventaja á la agricultura, incalculable la causaría si fuese general y absoluta. Mantenga en buen hora sus fincas ligadas y amortizadas, el que quisiere: á nadie se le precise á que venda ó subrogue; pero venda ó subrogue el que así le acomode, sin necesidad de licencia, y de las costosas diligencias que preceden para conseguirla, las cuales suelen importar muchas veces mas que el valor de la finca que se quiere enagenar. El interes recíproco dirigirá estos contratos, como dirige todos los que son libres: sin necesidad de leyes coactivas y reglamentarias, inútiles é inoportunas las mas veces, odiosas siempre, las tierras se dividirán y se sudividirán cada dia

mas: el número de propietarios se aumentará y poblará los campos, el sudor de sus dueños los fertilizará mas que el del lánguido y miserable jornalero: la esperanza y el deseo de llegar á ser propietario dispertará y avivará la industria de esta numerosa clase; entonces abundarán los frutos de primera necesidad para la subsistencia: entonces, y solo entonces llegará nuestra agricultura al grado de prosperidad, cual lo tuvo cuando no se conocía la destructora amortizacion: las fábricas y manufacturas saldrán del estado de atraso y de abatimiento en que se hallan, no por falta de conocimientos, como vulgarmente se cree, ni porque seamos los españoles menos industriosos que los extrangeres, sino porque, siendo entre nosotros mas cara la subsistencia, la mano de obra lo es á proporcion. Cuando la abundancia de las primeras materias haga florecer nuestras fábricas, el comercio interior y exterior, libre de trabas y obstáculos, repartirá la abundancia hasta la última cabaña de nuestros campos, y hasta el mas escarpado peñasco de nuestras sierras: esta riqueza entonces formará unas costumbres puras y sencillas, conformes á los sentimientos de la naturaleza, no oprimida por la miseria y corrompida por el lujo, sino perfeccionada y elevada con las piadosas y sublimes ideas que inspira nuestra religion santa, y una buena é ilustrada educacion.

Notorio es, Señores, que mi amor propio, agravio ni interes personal mueven mi lengua: la religion, la moral, la experiencia de todos los tiempos, los dictámenes de la razon y de la política, los sentimientos de la naturaleza, el interes general y privado, el amor de la humanidad, de los hijos y de la patria, la imperiosa ley de la necesidad, son los que reclaman contra la ley de la amortizacion: ya hemos visto cual es en esta materia la opinion de la Sociedad Económica de Madrid, conformemos la nuestra con ella: prepare é ilustre la pública sobre un asunto de tanta importancia lengua mas elocuente y pluma mejor cortada que la mia: y esperemos entre tanto que las sumisas representaciones é informes de estos Cuerpos patrióticos no serán des-

preciados por nuestro augusto y benéfico Monarca, que solo anela el engrandecimiento y felicidad de esta Monarquía, que la Providencia para nuestro bien ha puesto bajo su mano: si en este dia nosotros recordamos y celebramos la gloria y los triunfos de Fernando el III. porque nos libertó de la esclavitud Agarena, nuestros hijos bendecirán la beneficencia del VII. Fernando porque los libertó de la opresiva ley de la amortizacion: pero antes de concluir, permitidme, Señores, que yo recomiende á vuestra gratitud el infatigable zelo y el ilustrado acierto con que mis compañeros los Señores Socios Curadores han desempeñado la comision que la Sociedad puso á su cargo, como lo acreditarán los jóvenes y niñas, dulces esperanzas de la patria, que se presentan para ser examinados.

DIGE.

DISCURSO

PRONUNCIADO POR EL SOCIO FACULTATIVO

D. VICENTE MARTINEZ GOMEZ,

sobre las manchas del Sol, su refraccion, paralaxe y fluido luminoso.

Solem certissima signa sequuntur.
Virg. Lib. I. 440.

En este dia, Señores, la Sociedad de Amigos del pais presenta á examen los jóvenes mas sobresalientes de las clases de Matemáticas. Su continua vigilancia en la educacion ha conseguido que sean mas concurridas en estos últimos años, y se vean mayores adelantos en ellas.

La íntima conexion que las ciencias exactas tienen en la arquitectura, la escultura y la pintura es bien sabido, y que el verdadero profesor debe familiarizarse con ellas, porque sin la perspectiva y la óptica no podrá manejar ni el cincel ni los colores.

Lo mismo sucede al comercio y navegacion; no pueden profesarse estas ciencias sin las exactas, y aunque parece

debia manifestar con preferencia esta utilidad y relacion, llaman mi atencion los anuncios hechos en los papeles públicos de que se veían manchas en el Sol, y voy á manifestar que hace mas de dos siglos han sido observadas por los astrónomos, en seguida que por la paralaxe del Sol se ha hallado su distancia; por la refraccion y luz crepuscular la duracion del dia, y últimamente del fluído luminoso y sus efectos.

Nada hay que mas llame la atencion del hombre, por ignorante que sea, que los astros. El Sol aparece y se oculta todos los dias. La Luna se ve en su primer cuadrante, en su lleno, en su menguante, y últimamente desaparecer confundiéndose en los rayos del Sol. Los planetas unas veces visibles, y otras invisibles, hacen su revolucion al rededor del Sol. Los planetas errantes, conocidos con el nombre de cometas, siguen el mismo órden, todos hacen sus revoluciones en curvas elípticas, y el Sol ocupa uno de sus fócus.

Las estrellas, que brillan con una luz que les es propia, hacen su revolucion al rededor de los polos de occidente á oriente, y los astrónomos, que por repetidas observaciones las encuentran en la inmensidad del espacio á distancias diferentes, han principiado á mirarlas como fócus de otros tantos sistemas planetarios.

Pero entre todos los planetas que vemos el que primero llama nuestra atencion es el Sol. Centro del sistema planetario, porque Mercurio, Venus, la Tierra, Marte, Júpiter, Saturno y Urano ó Herschel todos giran al rededor del Sol en órbitas elípticas, de la misma manera que la Luna como satélite de la tierra, los cuatro de Júpiter, siete de Saturno y seis de Herschel giran al rededor de su planeta respectivo en elipses, que uno de sus fócus lo ocupa el centro de la tierra, de Júpiter, de Saturno y de Herschel.

Llama mas nuestra atencion el Sol, porque es el principio de la luz que nos ilumina, forma los dias, los años, las estaciones, anima todo cuanto vegeta sobre la tierra, y el calor y frio que produce es necesario á nuestra conservacion.

Los antiguos llamaron al Sol planeta, que quiere decir

estrella errante; pero Copernico colocándolo en el centro de los movimientos, le hizo variar de nombre dándole el de cuerpo esférico.

El disco del Sol parece á la vista de un color uniforme, que varía segun el del vidrio con que se le mira; pero con el socorro de los telescopios aparecen en él manchas que no pueden distinguirse con la simple vista. Estas manchas parecen negras, varian de magnitud y situaciou, y que están animadas de un movimiento al rededor de este cuerpo esférico que dura veinte y cinco dias y medio.

El Florentino Galileo en 1611 fue el primero que descubrió las manchas al Sol al mismo tiempo que Scheiner en la Silesia, por lo cual se han disputado la gloria en el descubrimiento. Desde entonces todos los astrónomos han hecho observaciones sobre estas manchas, que varian diariamente ya en su magnitud, ya en su situacion. Desde el año de 1656 al de 1676 se observó que habian desaparecido, y en los veinte años no hay mas noticia que de dos. Pero la mayor conocida es la que constantemente se mantuvo sobre el disco del Sol por espacio de setenta dias en los meses de Noviembre y Diciembre de 1676, y Enero del año siguiente. Esto prueba que las manchas no son inherentes al cuerpo solar, sino adherentes, y que tampoco hay una regla cierta sobre su formacion, su número y su figura.

Estas manchas son animadas de un movimiento aparente, que observado desde la tierra parece ser de oriente á occidente, pero que visto desde el centro del Sol se verifica de occidente á oriente. Á fin de Mayo y principio de Junio estas manchas describen rectas inclinadas á la eclíptica que parecen moverse de norte á sur. Á fin de Noviembre y principio de Diciembre describen rectas en la direccion de mediodia á norte. En el resto del año se mueven en porciones de elipses, cuya curva mira al norte desde principio de Junio á fin de Noviembre, y al sur desde principio de Diciembre á fin de Mayo.

Las manchas que aparecen sobre el borde oriental desaparecen á nuestra vista al llegar al occidental en un intervalo

de tiempo casi igual al de su reaparicion, por el mismo punto en que antes habian sido observadas. Esto ha comprobado igualmente que las manchas son adherentes al cuerpo solar, y que al mismo tiempo son planas, porque cuando se observan en el borde aparecen muy estrechas. Como tampoco giran en línea recta, los astrónomos han concluido que el ecuador del Sol se halla inclinado á la eclíptica, porque no saliendo nunca de esta los centros del Sol y de la tierra, debería coincidir el ecuador con el plano de la eclíptica.

La inclinacion del ecuador solar es de 8 grados y un tercio al plano de la eclíptica, pero elevándose por el movimiento de rotacion los puntos del ecuador sobre los del plano, hácia el polo boreal, pasa á un punto que visto desde el centro del Sol, era en el equinocio de primavera del año de 1750 de 77 grados 34 minutos 48 segundos.

La revolucion media de las manchas respecto del Sol ha sido determinada por repetidas observaciones de 27 dias 12 horas 20 minutos. Considerado el movimiento medio de la tierra en el mismo tiempo resulta que la duracion de la rotacion del Sol es de 25 dias 14 horas y 8 minutos.

Se ha observado igualmente que estas manchas, cuya longitud es igual á cuatro ó cinco veces la de la tierra, se hallan rodeadas de penombras encerradas en nubes de luz, mas clara en los extremos que la restante del Sol, é indican vivas efervescencias en la superficie de este astro, de que los volcanes nos ofrecen una débil imágen.

El Sol tiene dos movimientos aparentes y uno verdadero, El primero aparente es el diurno de oriente á occidente, el segundo anual ó de revolucion de occidente á oriente en la eclíptica en el mismo tiempo que la tierra emplea en hacer su revolucion. El movimiento verdadero es el de rotacion sobre su ege, que no destruye su inmobilidad respecto á los demas cuerpos celestes.

La eclíptica, que es un círculo máximo de la esfera, corta al ecuador en dos puntos diametralmente opuestos, forma con este un ángulo de 23 grados 27 minutos y 53 segundos, cuyo ángulo continuamente va en diminucion, y La-

Caille ha calculado ser de 44 segundos por siglo, y La Lande de 28. Esta diferencia en las observaciones manifiesta que no han dado resultados iguales; pero sí estan conformes todos los sábios en que hay cierta diminucion, y que el dia en que la eclíptica llegue á coincidir con el ecuador, en nuestra zona los dias serán iguales con las noches, y que en otras en que hoy gozan de este astro tendrán una noche perpetua. La diminucion de la eclíptica proviene de la accion de los planetas sobre la tierra, principalmente de Júpiter y Venus. Cuando el nodo ascendiente de la Luna está en el punto equinocial de Aries, la oblicuidad es mayor, y menor cuando se halla en el punto equinocial de Libra.

Caminando siempre el centro del Sol por la eclíptica, al partir del punto de Aries se principian á contar las longitudes por los doce signos del Zodiaco hasta llegar al mismo punto. La longitud puede considerarse como el fundamento de todos los cálculos astronómicos.

El diámetro aparente del Sol debe considerarse despues de su movimiento para tratar de su distancia. El diámetro siendo en razon inversa de su distancia, esta varía segun la velocidad angular. La mayor velocidad que se verifica en el perigeo su diámetro es de 36 minutos 12 segundos y 51 terceros, y la menor en el apogeo de 35 minutos 1 segundo y 4 terceros, y su magnitud media de 35 minutos 36 segundos y 57 terceros. Sin embargo de la exactitud con que los sábios han hecho estas observaciones, todos convienen en que el diámetro debe disminuirse de algunos segundos, porque el efecto de la irradiacion dilata un poco los diámetros aparentes.

Caminando el Sol del apogeo al perigeo, el diámetro aparente no disminuye en razon de la velocidad, porque esta es menor en una relacion dos veces mayor, siendo la causa que cuanto el Sol mas se aleja de la tierra es menor su movimiento. La observacion da por resultado que el movimiento angular en un dia disminuye como aumenta el cuadrado de la distancia, de manera que su producto por este cuadrado es casi constante. Si del centro de la tierra al del Sol se hace pasar un radio vector, el pequeño sector ó area descrita en

un dia es proporcional al cuadrado del radio por el movimiento aparente del Sol. Siendo esta area constante, la area entera trazada por el radio vector desde un punto fijo crece como el número de dias pasados: de aquí es donde resulta esta ley del movimiento, de que las areas descritas por su radio vector son proporcionales á los tiempos.

La órbita que describe el Sol en su movimiento aparente no es circular, como creyeron los antiguos hasta el tiempo del sábio aleman Kepler, sino elíptica, y uno de los fócus lo ocupa el centro de la tierra. Difiere poco del círculo, porque su escentricidad es el exceso de la distancia media á la mayor á que se halla el Sol de la tierra, exceso que es igual á 178 diez milésimas de esta distancia.

Conocido el diámetro del Sol, todos los sábios astrónomos se han ocupado en calcular su distancia á la tierra. El medio adoptado ha sido la paralaxe. Es bien sabido que la máxima es la horizontal, y que disminuye á proporcion que se acerca al zenit, en cuyo punto es nula. Colocado el observador en un punto de la superficie de la tierra, si desde él tira una perpendicular al punto céntrico de ella, esta perpendicular forma con los radios visuales tirados desde sus extremos al centro del Sol un triángulo rectángulo, en el cual conocidos los dos ángulos formados por la base, y esta se ha hallado el ángulo opuesto, que es en el punto de concurrencia de los dos radios.

Estas observaciones hechas bajo un mismo meridiano, á igual hora, pero en puntos diferentes, reunidas sus distancias forman el ángulo paraláctico del Sol. Este ángulo, aunque por su pequeñez no se puede determinar con la mayor exactitud, ha hecho juzgar de la distancia á que se halla la tierra del Sol.

Pero la paralaxe del Sol en su distancia media á la tierra resulta ser de $8'',6$, en cuyo caso se resuelve por trigonometría el triángulo, en el cual se tiene que el seno de $8'',6$ es el radio como el semidiámetro de la tierra es á la distancia al Sol: mas como el radio de un círculo es 23984 veces mayor que el seno de $8'',6$ resulta que la distancia de

la tierra al Sol es igual á 23984 veces el radio de la tierra, ó lo que es lo mismo á 34.357.480 leguas de 25 al grado.

El sábio La Place disminuye un poco la distancia de la tierra al Sol, pues la hace igual á 23405 radios terrestres, calculando que su paralaxe en el sistema decimal es de $27'',2$.

Los astrónomos hubieran ignorado con exactitud la paralaxe del Sol y de consiguiente su distancia á la tierra, si los pasos de Venus por delante del Sol en 1761 y 1769 no les hubiese dado á conocer el tiempo que este cuerpo opaco tardaba en su entero paso. Las observaciones principales son las que se hicieron en Cajanebourg en Finlandia, en Wadhus en Laponia, en el fuerte del Príncipe de Gales en la bahía de Hudson, en S. José en la California, y en la isla de Taïti en el mar del sur. En estas se tuvo la mayor exactitud en los tiempos de su inmersion y emersion, y sus resultados dieron la verdadera distancia de Venus á la tierra, y por esta la del Sol y demas planetas.

La paralaxe del Sol ha dado á conocer, como acabo de exponer, la distancia á que este cuerpo esférico se halla de la tierra, y el diámetro bajo el cual se ve nos enseña por el principio de que los volúmenes de los cuerpos esféricos son entre sí como los cubos de sus diámetros, que el volumen del cuerpo solar es 1.384.462 veces mayor que el de la tierra, y su diámetro de 319.314 leguas de 25 al grado, excediendo al de la tierra en 111 veces y $\frac{1}{48}$ de otra.

La duracion del dia bajo nuestro meridiano es mayor de lo que debia: á ello contribuyen dos causas, que son la refraccion y el crepúsculo. La refraccion astronómica hace que los rayos del Sol se doblen al entrar en la atmósfera, de manera que lleguen á nosotros antes de lo que debian si caminasen en línea recta. Esta refraccion es tal, que cuando el borde superior del Sol se halla en el horizonte, y no hace mas que aparecer, estando aun todo el disco oculto, la refraccion lo eleva de manera que aparece el disco entero. El efecto que causa la refraccion es igual al diámetro

del Sol que en su magnitud media es de 35 minutos 36 segundos y 57,6. terceros.

Los rayos del Sol antes de llegar á nosotros tienen que atravesar la atmósfera de aire que cerca la tierra, y se compone de capas fluidas, concéntricas entre sí y con la tierra, cuya densidad aumenta á proporcion que se acercan á esta. Los mismos rayos salen de un espacio vacío, ó de un medio menos denso que el aire, y al llegar á la atmósfera se aproximan á la perpendicular. Desde este punto cada capa que encuentra es mas densa, los rayos se tuercen y siguen una curva, cuya parte cóncava se dirige al centro de la tierra. La longitud de esta curva depende del espacio que tiene que andar para atravesarla, y su curvatura de la densidad de las diferentes capas de aire que atraviesan los rayos del Sol. Últimamente esta curva se halla en un plano vertical, porque segun los principios de dióptrica, el ángulo de refraccion se halla en un plano perpendicular á la superficie refringente en el punto en que la encuentra el rayo de luz: y como el plano perpendicular á la superficie de la atmósfera lo es igualmente á la superficie de la tierra, resulta que el otro es vertical.

El observador percibe la presencia de los objetos por la impresion que los rayos de luz hacen en el órgano de la vista, y juzga ser su situacion en la direccion de esta impresion. Mas no es asi, porque el Sol debe considerarse en el extremo de la tangente tirada á la curva en el punto en que el rayo hace impresion en el ojo del observador. De aqui resulta que por el efecto de la refraccion, el Sol debe parecernos mas cerca del zenit de lo que verdaderamente se halla, y que para reducir las alturas aparentes á verdaderas es necesario quitar la cantidad de la refraccion.

La refraccion horizontal se ha considerado de 33'. aunque algunos sabios la han deducido de sus observaciones mayor y menor: pero esta que han tomado como cantidad media, supone la columna de mercurio en el barómetro de 32 pulgadas 4.1 líneas del pie de Burgos, ó 29,6 pulgadas inglesas, y á 8. grados sobre la congelacion en el termómetro

de mercurio, que señala o. grados en el hielo que se derrite y 80. grados en el agua hirbiendo, cuyo punto corresponde á 50. grados en el termómetro de Fahrenheit. A proporcion que las alturas aparentes del Sol van aumentando, disminuye la refraccion, de manera que á 90 grados, ó lo que es igual en el zenit, es nula porque los rayos son perpendiculares.

Se ha considerado hasta ahora que la fuerza refractriz de la atmósfera no depende mas que de la densidad de sus capas, de manera que para determinar el camino de la luz que la atraviesa basta conocer la ley de su temperatura: pero esta ley es desconocida y varía en cada instante. Suponiendo la temperatura de la atmósfera en todas partes la misma, é igual al hielo que se derrite, la densidad de sus capas disminuye en progresion geométrica, y la refraccion horizontal es de 44',6. No sería mas que de 33',6 si la densidad de sus capas disminuyese en progresion aritmética, y fuese nula en su superficie.

Las estrellas tienen igual refraccion á la del Sol á una misma altura, porque los rayos de incidencia experimentan á iguales alturas las mismas inclinaciones, y los senos de los ángulos de refraccion á los senos de los ángulos de inclinacion tienen una relacion constante.

La segunda causa de ser el dia mayor es la luz crepuscular. Este fenómeno particular hace que sea de dia antes que el disco del Sol llegue al horizonte del observador. Cuando el Sol se halla á 18 grados de un círculo máximo, que pasando por su zenit es perpendicular al horizonte, principia el crepúsculo, al que vulgarmente se ha dado el nombre de Aurora. Los rayos del Sol, que se doblan como se ha dicho al entrar en las capas atmosféricas, principian á verse en el horizonte 1 hora y 12 minutos antes que el Sol, y se aumentan á proporcion que este cuerpo caminando los 18. grados llega su borde superior al horizonte.

Por la tarde cuando el mismo borde superior se halla en el horizonte, y el Sol desaparece al observador, queda la luz crepuscular en su mayor intensidad. A proporcion que el Sol se aleja del horizonte sus rayos esparcidos en las capas atmosféricas disminuyen en la misma razon que aumentaron en la

mañana. La claridad crepuscular pierde en cada segundo de tiempo su vivacidad, de manera que llegando el Sol á los 18 grados debajo del horizonte desaparece y queda la noche en toda su obscuridad.

El crepúsculo no es igual á todos los habitantes de la tierra. Los pueblos que tienen esfera oblicua, el crepúsculo durante el estío es tanto mayor cuanto es la latitud de ellos. Un pueblo situado á $48\frac{1}{2}$ grados de latitud, el dia que el Sol describe el trópico de Cáncer (21 de Junio) en el momento en que termina la luz crepuscular de la tarde, comienza la de la mañana. Sevilla que tiene 37 grados 28 minutos de latitud, el mismo dia tiene mas de 6 horas de noche.

La luz, segun la opinion que de ella tenian los griegos y los antiguos, es un accidente, y este accidente el acto del transparente, y como transparente hace mover los cuerpos que gozan de esta cualidad. Los cuerpos luminosos y coloridos tienen cualidades semejantes á las que escitan en nosotros, por la gran razon de que nadie da lo que no tiene. La luz y los colores son una mezcla del calor, del frio, de la sequedad y de la humedad, porque la humedad, la sequedad, el frio, y el calor, siendo los principios de todo, es necesario que los colores sean un compuesto.

De esta manera se definia la luz en los siglos de la ignorancia: á proporcion que se hacian adelantamientos en las ciencias matemáticas, la física como uno de sus ramos caminaba á su perfeccion. Descartes dijo que la luz era una materia fina, y sutil esparcida por todas partes, y que heria nuestra vista. Que los colores eran sensaciones que Dios escitaba en nosotros segun los diversos movimientos que conducian esta materia á nuestros órganos.

Newton la difinió diciendo, que la luz es el fuego mismo que quema á una pequeña distancia, cuando reunidas sus partes son mas rápidas: que ilumina dulcemente nuestra vista cuando obra á mayor distancia, cuando sus partículas son mas finas, menos rápidas y menos reunidas.

El sábio Herschel ha manifestado á la Sociedad Real de Lóndres, como resultado de sus continuas observaciones, que el cuerpo solar se compone de un núcleo sólido, opaco, cuya superficie presenta prominencias irregulares, y su atmósfera compuesta de muchos fluidos elásticos, unos luminosos y otros simplemente transparentes.

Las esperiencias modernas han convenido en que la luz es un fluido infinitamente sutil, del cuál el Sol y las Estrellas son al mismo tiempo el manantial y el fócus.

La palabra luz es empleada para señalar la sensacion que hace nacer la presencia de este fluido; pero no se debe confundir el efecto con la causa que le da nacimiento. La luz señalando exclusivamente la sensacion y la claridad que le acompaña es el efecto y el fluido luminoso la causa.

Todo prueba la existencia del fluido luminoso, pero se ignora su naturaleza, porque las operaciones de la química no han podido hasta ahora sujetarlo á un rigoroso analisis.

El fluido luminoso se propaga en línea recta con extraordinaria rapidez. Esta propagacion se verifica por medio de rayos luminosos, y cada rayo se considera como un hilo no interrumpido de corpúsculos luminosos que siguen una misma direccion.

Hay entre el fluido luminoso y todos los cuerpos que existen en la naturaleza, una fuerza de atraccion mayor ó menor, pero que se manifiesta de una manera sensible en los rayos del Sol cuando pasan á una distancia corta de los cuerpos.

Á esta atraccion se ha dado el nombre de molecular, porque cuando las partículas son homogéneas y se hallan inmediatas se reunen y forman los cuerpos que vemos en la naturaleza. Cuando son heterogéneas y tienen afinidad se reunen ó permanecen separadas sino la tienen.

La atraccion es la mayor posible cuando los cuerpos estan en contacto, y se desvanece á una distancia sensible, porque obra en razon inversa del cuadrado de la distáncia.

Pero volviendo al fluido luminoso, cuando llega á los cuerpos, estos reflejan de una manera tanto mas regular, cuanto

mas tersa es su superficie, y entonces el ángulo de incidencia es igual al de reflexion. Entre los rayos que no son reflejos unos penetran los cuerpos, y sufren reflexiones y refracciones hasta combinarse con las moléculas del mismo cuerpo. Otros se separan de la reflexion y de la combinacion, continuan su camino rectilíneo abriéndose paso libre en los cuerpos que se les oponen. Ultimamente pasando el fluido luminoso oblicuamente de un medio á otro de densidad diferente se refracta, y el seno de refraccion es constante con el seno de incidencia.

El fluido luminoso se compone de rayos heterogéneos, de los cuales por medio del prisma se conocen los colores primitivos que tienen el mismo grado de refrangibilidad, compuestos de una misma masa y una misma fuerza, y son el encarnado, naranjado, amarillo, verde, azul celeste, azul turquí, y violado. Los demas colores son compuestos de estos ó de la mezcla de rayos de diferentes refrangibilidades.

Pero de todos los fenómenos que pertenecen á los colores, el mas hermoso es el que con frecuencia se ve en el arco iris que se forma en el Cielo, adornado de los siete colores primitivos. Las refracciones y reflexiones que esperimentan las gotas de ágna de lluvia suspensas en la atmósfera dan, origen hablando físicamente, á este arco. Para que sea visible es necesario que el espectador se halle entre el Sol y las gotas de ágna suspensas en la atmósfera, y detras haya alguna nuve obscura. Esto manifiesta que el arco iris es formado por los rayos que las gotas de agua nos dirigen despues de haberlos descompuesto. La descomposicion no se hace en la gota de ágna por reflexion sobre ella, sino por refraccion: luego la refraccion es la que produce el arco, y por consiguiente los colores que lo forman.

Me detendría demasiado, si hubiese de manifestar que algunas veces aparecen dos árcos en el Cielo, y otras aunque pocas tres, que el observador no ve sobre su horizonte mas que aquella faja semicircular, cual es su ancho, el de la situacion de cada uno de los colores que lo forman, y la elevacion del Sol, que para que haya arco iris de-

be ser menor de 42 grados sobre el horizonte.

Concluyo al tratar del fluido luminoso con hacer su analisis aplicado á la vegetacion. La vida y el acrecentamiento de las plantas son los principios que caracterizan estos séres organizados que estan fijos en la superficie de la tierra.

Nadie ignora que cuando un arbusto ó planta se halla privada de los rayos luminosos, está enferma, porque no crece, porque sus frutos son desabridos, y últimamente porque se ahilan y entra en ellos la putrefaccion.

Esto proviene de que el agua la descompone el fluido luminoso, y este fluido que se mira como el primer agente en el vegetal se convina con el gas oxígeno (1) que es el aire puro ó vital. El hidrógeno, (2) es decir el generador del agua, suministra á las plantas que lo atraen uno de sus principios constituyentes del cual reciben en gran parte la combustibilidad y el sabor.

El gas oxígeno descompuesto, forma la base del carbono, con el que se convina al mismo tiempo que una porcion de calórico para formar el carbónico. Pero como el carbono (3) es otro de los principios elementales de las plantas,

---

(1) *El aire atmosférico está compuesto de dos fluidos elásticos que son, el aire puro vital llamado oxígeno; y el otro gas azoe ó atmosférico: la proporcion es 28 partes de oxígeno, y 72 de azoe.*

(2) *El gas hidrógeno es aquel que en su disolucion tiene parte del carbono. El gas hidrógeno carburado es abundante en la naturaleza, pero segun la mayor ó menor cantidad que tiene de carbono, varía su especie.*

(3) *La base del gas ácido carbónico, es el oxígeno que tiene carbono en disolucion, cuyo carbono no es otra cosa que carbon en su estado de pureza. La proporcion es de 72 partes de oxígeno, y 28 de materia carbonosa. Los físicos convienen en que el gas ácido carbónico tiene la propiedad de conservar las sustancias animales y retardar su putrefaccion. Para la putrefaccion es necesario el aire puro, que es el oxígeno, por*

que se les da por la descomposicion del ácido carbónico, obrado por la influencia del fluido luminoso, que apoderándose del oxígeno aisla el carbono: de esta manera favorece la tendencia que tienen los vegetales á apropiarse esta substancia combustible.

Estos hechos no admiten duda, de que hay una atraccion considerable entre el fluido luminoso y el oxígeno: que en virtud de esta fuerza de atraccion los rayos solares hacen pasar el ácido nítrico (4) al estado de ácido nitroso, y el muriático oxigenado al estado de muriático, quitándoles una parte de su oxígeno.

La preocupacion y la ignorancia hace mirar estas ideas como inútiles. Aunque vea la utilidad que han hecho á la agricultura, navegacion y geografía no encuentra un convencimiento. Esto resulta de la falta de conocimientos en los diferentes ramos que abrazan las ciencias exactas.

Pero vosotros jóvenes que frecuentais las clases de matemáticas, venced estas preocupaciones con vuestra constancia, para que algun dia haciendo aplicacion de los principios que habeis aprendido, recordeis el cuidado que en vuestros adelantamientos ha tenido esta Sociedad Patriótica.

D. I. G. E.

---

que en los cuerpos no puede haber putrefaccion como no haya convinacion con el oxígeno.

(4) *El ácido nítrico está compuesto de oxígeno convinado hasta la saturacion con la base del gas nitroso, que es el azoe convinado con el oxígeno y el agua. Este ácido destruye los colores azules, y muchos otros colores vegetales: puesto en contacto con las substancias organizadas, las quema ó les imprime un color amarillento segun la mayor ó menor energía con que obra. Este ácido se halla siempre convinado con diferentes sustancias, principalmente con la potasa.*

DISCURSO

SOBRE EL INFLUJO DE LAS MATEMÁTICAS

EN EL SABER,

SOBRE LA PERFECCION QUE DAN Á LAS CIENCIAS,

Y SOBRE LOS RAMOS ÚTILES

QUE SE LES DEBEN,

LEIDO POR EL SOCIO DE NÚMERO

DOCTOR D. JOSÉ DOMINGUEZ.

SEÑORES.

No consiste la gloria de el conquistador en posesionarse de el terreno que ha regado con la sangre de los combatientes, ni en aprovecharse de las ventajas que ofrece la naturaleza en los frutos de el pais, y en la riqueza é industria de sus habitantes. Esto mismo egecuta el usurpador y el tirano; pero dirigir sus miras á el bienestar de los hombres, suavisando las costumbres, uniformando la educacion, esparciendo las luces, fomentando las artes, dando movimiento á la industria y al comercio, esto es lo que constituye á un Monarca conquistador justo é ilustrado, y lo que hace la felicidad de una nacion. Si no fuera de esta suerte se igualaría Solon con Pisistrato, Numa con Tar-

quino, y Luis XIV con Napoleon. En vano hubieran nuestros padres sacudido el yugo Agareno que los agoviaba, si Fernando III de Castilla y Leon, no hubiera sido el que entró á reinar y gobernar en Sevilla, nó con el cetro de hierro; sino con el amor y la prudencia: estas intenciones benéficas ha heredado con el reino Fernando el VII, y los decretos con que ha restablecido, engrandecido, y dado una nueva forma á las Sociedades Patrióticas, no dejan la mas mínima duda de que su paternal ánimo es mirar por la felicidad y prosperidad de sus amados vasallos. Con efecto, las Sociedades Patrióticas, cuyo obgeto no es una especulacion esteril y vacía; sino un fomento de las bases esenciales de la verdadera grandeza y felicidad de un pueblo, y aun de toda una nacion, son los conductores, llamémoslas así, por donde se comunica desde el Soberano, hasta el mas infeliz morador de la cabaña, aquel sagrado fuego de el amor á sus semejantes, que vivifica y pone en movimiento la máquina social, donde se aborrece el egoismo, la apatía, y el interes aislado. Por eso animada esta Corporacion de tan sublimes ideas, no ha perdonado medio de proporcionar á los habitantes de Sevilla, aun con esfuerzos superiores á sus alcances, el camino de su prosperidad y felicidad: no puede cuanto quiere; pero en un solo ramo de la educacion, que gratuitamente ofrece á los jóvenes despues de los primeros rudimentos, franquea un tesoro inagotable, un minero fecundo para el adelantamiento de las ciencias y las ártes, y para la felicidad de todo español, bajo cualquier aspecto que se considere. Nadie habrá ya que ignore hablo de las matemáticas, esa ciencia sublime y transcendental *sin la que no hay conocimiento acabado, y con la cual todo llega á lo sumo de la perfeccion.* No debe estimarse como paradoja una proposicion, acaso en el concepto de algunos demasiado exagerada: la demostracion mas completa, y al mismo tiempo la mas sencilla, pondrá en su verdadero punto de vista obgeto tan interesante. Por desgracia era necesario en otro tiempo combatir unas preocupaciones harto groseras; pero que se miraban

con respeto, porque un falso zelo creía tener relaciones con la Religion, como si esta virtud sobrenatural y pura autorizára semejantes despropósitos: formar un círculo ó un romborde era invocar á Astarot con figuras mágicas y misteriosas, y hablar de los Antípodas era sostener doctrina anatematizada. Una nueva luz ha aparecido, una feliz revolucion se ha observado en las ciencias, y el hombre avergonzado de sus antiguos errores, encuentra que aquellas figuras despreciables á su vista, y aquellos cálculos sin obgeto han sido las fuentes de donde ha sacado conocimientos tan sólidos como necesarios, tan útiles como ventajosos. El hombre, á quien la naturaleza ha mirado mas bien como madrastra, que como tierna y dulce madre, negándole los medios de defensa, conservacion y perfeccion que ha concedido á todos y cada uno de los animales, tiene lo muy bastante con solo su razon, cuando esta se encuentra bien dirigida contra tantos y tan muchos escollos donde á cada instante puede fracasar: la Matemática es la guia, la brújula, y el norte. Nada mas digno del hombre que su talento, nada mas perjudicial que este mismo cuando se aparta de el recto sendero: un miedo servil, una deferencia hasta el extremo de la mayor degradacion: un defecto envegecido en algunos de estar al dicho de otro y no juzgarse capaz de resolver por sí mismos: una precipitacion en el juicio caminando sobre supuestos ó falsos ó dudosos, he aquí varios principios de errores, que han pasado por verdades, y de opiniones que han costado mucho trabajo combatirlas; pero el hombre matemático no se deja seducir: acostumbrado á la exactitud del cálculo no pasará de una proposicion á otra mientras encuentre la mas mínima duda que pudiera suspender la calificacion de cierta: dando pasos cortos; pero muy seguros, no avanza á deducir corolarios mientras no se convenza de la íntima y necesaria relacion que tienen con el principio evidente, ya sea que proceda por un órden analítico, ya sintético: la verdad es su deseo, y hallada no puede ménos la razon que inclinársele con la misma prontitud y firmeza que la balanza cuan-

do se le aplica un cierto peso. ¿Cómo pues podrá equivocarse el hombre familiarizado con las demostraciones? Es verdad que no todas las materias tienen un mismo grado de certeza; pero exigir en cada una la que se debe, es el mérito verdadero del matemático, y así es que su talento ilustrado no admite ideas especiosas y sin solidez. El Álgebra, que con razon puede llamarse la parte metafísica y abstracta de la Matemática, comparando las cantidades, y examinando sus propiedades de tal modo rectifica los raciocinios que consigue por medio de cantidades conocidas deducir la que antes se ignoraba: para esto las ecuaciones y las sustituciones. Fortificado el hombre en su razon por estos medios á el paso que crece la masa de su cuerpo, conoce su dignidad, y advierte que todo se dirige á él en la naturaleza, como centro de los seres visibles: habitador del Universo, debe conocer el palacio que ocupa, y que una Sabiduría infinita le había preparado para que fuese la materia de su admiracion, de su indagacion, y de sus disputas. Él levanta los ojos al Cielo y se deslumbra con el resplandor de los astros: la grande mole de los mas cercanos le amedrenta, y obrando la distancia pasmosos efectos le hace concebir ideas poco exactas: baja los ojos á los seres que lo rodean, y su pequeñez en las partes mínimas de unos, y en el todo de otros escapa de su curiosidad lo mas precioso y admirable de la naturaleza ¡pero que prodigio! Keplez conoce la virtud y efectos de los vidrios convexos, despues de su descubrimiento por Lip-persheim vecino de Middelbourg y disponiendo el obgetivo y ocular atraviesa distancias infinitas, y ya para el hombre nada hay remoto. Hughens perfecciona los Telescopios, y con su ayuda se examinan los inmensos sistemas de cuerpos que nadan en el espacio indefinido: los satélites de Júpiter, el anillo de Saturno, el volcan de la Luna, las manchas del Sol, todo se pone á la consideracion del matemático que usa de los instrumentos y conocimientos que le franquea la Óptica. Mucho mayor es la distancia del mínimo incapaz de herir nuestra retina; pero tambien se ha vencido por medio de los microscopios, invencion del arte-

sano Lewenhoeck: los naturalistas han seguido sus huellas, y millares y millares de animalillos aparecen en las infusiones, se han observado sus membranas, se han analisado sus partes fluidas, se han descubierto sus figuras, y una nueva creacion acaba de obrarse: los arcanos se revelan, y puede decirse que la naturaleza ya no es avara de sus misterios. Hartsoeker, Bononi, Spalanzani, Wrisberg, Needhan, y otros infinitos se han aprovechado de estos recursos en beneficio de todos, y el reino animal, mineral y vegetal se ha aumentado á el infinito en los seres que los componen, y que se han descubierto en estos últimos tiempos. Todo se vence con la aplicacion, con la constancia, y con el trabajo, y el hombre que antes no conocia sino muy poco la naturaleza, y por entre un velo espeso que la cubria, ya se le muestra con la magestad y grandeza que le es propia, descubierta en la mayor parte; gracias á la sublime ciencia Matemática.

Inutil sería esta si tan solo quedaran ceñidas sus luces á unos conocimientos estériles; pero no se contenta con perfeccionar al hombre en la parte especulativa, lleva adelante sus miras, y es la fuente de las ventajas reales y positivas. Reunido en Sociedad debe mirar por su familia, poniéndola á cubierto de la intemperie, y proporcionando al paso de la mayor civilizacion la perfeccion en los edificios, y el ornato segun los usos á que se destinen. ¿Y como podría llenar objetos tan interesantes si las matemáticas en la parte de arquitectura no le subministrára sus reglas? Conocido el corte de las piedras, el uso de las mezclas, la trabason de las maderas, y la aplicacion del herrage ha tomado en las naciones una forma nueva la casa, el palacio, el templo, y el teatro. Las chozas de los habitantes en el Misissipi, y las cabañas de los Salvages del Orinoco manifiestan á la naturaleza sin el arte; pero los soberbios edificios de Roma y Atenas recuerdan en los viageros á los maestros de la arquitectura. Varía segun las épocas y naciones, anuncia siempre un aire maravilloso que sorpreende. Agathareo, Vitruvio, Paladio, Vignola, Blondel, Savot, y otros muchos génios fecundos entre los antiguos y modernos, Gebert, y Ja-

Jubi entre los Árabes, cuya memoria queda eterna, del primero en la magnífica atalaya, hoy llamada Giralda: y del segundo en este Alcazar donde nos hallamos reunidos, han debido todo á el estudio profundo de la Matemática. No solo necesita el hombre de guarida, sino que debe dedicarse á artes de primera necesidad ¿ y de donde Señores se sacan los medios de ahorrar el trabajo, de emplear menos potencia para vencer pesos enormes, de economisar los brazos, y de ganar tiempo? de donde sino de la Matemática, en el vasto campo de la mecánica y estática. La palanca, las poleas, las ruedas, y demas simples máquinas, y las combinaciones que se hacen y pueden hacerse de estas á el infinito; estos son los principios fecundos para fomentar las artes todas, y valernos del aire, del agua, del vapor, y del humo, como agentes y criados, digámoslo así, sujetos á nuestra voluntad, y á nuestra direccion ¡ cuan cierto es que el sábio manda á la naturaleza! La Hidráulica é Hidrostática es la seccion de las Matemáticas á quien los ciudadanos deben las mayores ventajas. Las necesidades de la vida se aumentan al paso que el hombre se aleja de la sencillez primitiva: aun en esto estaría muy atrasado si las Matemáticas no le ayudaran. Acabada la proindivision de los terrenos, y principiando la fatal palabra de *mio* y *tuyo*, que ocupa de continuo la atencion de los Magistrados, era necesaria una regla fija que determinase los linderos, una medida que designase las unidades, y un método que abreviase la penosa operacion en los trueques, y despues de la señal representativa de los valores de las cosas en las ventas y contratos, que tanto mas se complicaban en las negociaciones, compañías y giro, cuanto mas intervenía en ellos la codicia, y la insaciable hambre del oro. Para esto la Aritmética y la Geometría viene en socorro del hombre comerciante, y las reglas de proporcion simple y compuesta resuelven los problemas que se puedan ofrecer: el peso y la medida, las unidades, reales, y las imaginarias son el fundamento del cálculo, y por este con nueve cifras de valor, se hacen, han hecho, y harán cuantas operaciones son imaginables.

Reduciendo á triángulos la superficie de todo cuerpo, se encuentra con facilidad la verdadera estension de los campos y haciendas, y se cortan las disenciones entre los que veian confundidos los términos de sus heredades, así se observaba entre los Egipcios cuando el Nilo con sus salidas annuales cubría de limo las tierras comarcanas. El hombre no se contenta solo con las relaciones internas, avanza y extiende sus miras hasta lo mas remoto, y entonces debe entrar en su plan el conocimiento exacto de la localidad del pais, las leguas de camino, el que sea mas corto y ménos costoso, los rios y canales, las corrientes y contracorrientes, los peligros que deba evitar, y las ventajas que pueda y deba sacar: con pecho de bronce entrega su existencia juntamente con su fortuna á las ondas de el mar, y ya no causa admiracion ni el Toro que pasó de Ásia con la hermosa Europa, ni Jason atravesando á Colcos en busca del vellocino: miles y miles leguas camina el hombre sobre el água y la espuma, y aun se ha atrevido á dar vuelta á todo el Orbe. Inmortales serán los nombres de Colon, Magallanes, Cook, y del Comendador de Aliaga D. Jorge Juan. ¿Y como hubieran llegado á conseguir empresas tales sin la ayuda de la Matemática? La relacion de la esfera celeste con el glovo terracueo es íntima, y de aquí las luces que se prestan mútuamente la Astronomía y Geografia. La arquitectura naval, la maniobra de los navíos, el cálculo de la línea que forman las velas, el impulso del viento, el choque de las águas, la aceleracion y retardacion del movimiento: todo, todo se descubre á el hombre sobre el papel y en un golpe de vista: deudores somos á los Newtones, Copernicos, Flamsteed, de l'Isle, Mariotts, y otros infinitos en los trabajos que nos han dejado pertenecientes á estos importantísimos ramos.

No descansaría el hombre con lo presente, tal ha sido siempre la idea ventajosa que de sí mismo ha formado; quiere meditar sobre lo anterior y predecir lo venidéro: todo lo consigue por medio de el cálculo. No se piense que deba ocupar lugar distinguido la Astrología, Fisiognomía, y Quiromancia, desvaríos de la razon humana, y arterias

propias de charlatanes: nada de eso, el cálculo mas exacto determina el movimiento de los astros, sus encuentros, eclipses y variaciones, asegura la division y punto de las estaciones, de las revoluciones lunares y solares, y de los planetas, y aun de los cuerpos errantes en elípticas prolongadísimas como son los Cometas. ¡Cuantas luces no se han sacado para la Historia y la Cronología! Cuantas utilidades para los contratos en plazos prefijos, dividiendo y subdividiendo el tiempo, no ya en cuatro partes el dia, y en cuatro vigilias la noche, como los Orientales, sino con la distincion del dia natural y artificial, subdividiendo sus partes sexagesimales hasta lo summo, y lo que es mas señalándolas visiblemente: olvidemos la Gromónica y admiremos á el hombre, ya en los reloges de peso, ya en los de resorte, máquina tan admirable que segun el concepto de un sábio, puede con sobrado fundamento llamarse la obra maestra en el arte, aunque precursora de otras tan aventajadas, que parece llegan á el extremo, tales son los *automas*, á quienes solo falta el principio vital de las operaciones y movimientos que observamos en ellos. Gloríese el hombre de haber desafiado á la naturaleza y de haberle robado con el resorte los principios de vitalidad. Hace alarde el matemático de su saber, y valiendose de la luz ya descompuesta, ya unida divierte á sus semejantes y á muy poca costa: las cámaras obscuras, las linternas mágicas, las fantasmas-gorias, y bayles brujos son efectos de la luz y los espejos llanos, cóncavos ó convexos. Mil errores aparentes engañan al espectador, y todo es obra debida á la Óptica, Catóptrica y Dióptrica. En un lienzo se descubren salones, jardines, hileras de columnas que van á parar á un lugar distante; pues todo es apariencia, y la perspectiva acomodando las líneas segun el ángulo en que supone á el espectador para con el obgeto, da ser en su imaginacion á una cosa que no existe.

La Pintura, este arte encantador por reunir la belleza del Universo, y el recuerdo de lo pasado: esta lectura tan útil á el ignorante como provechosa á el erudito, no tiene perfeccion si el autor desconoce los principios mate-

máticos. El dibujo es una aplicacion de la Geometría ya en lo material de señalar líneas, ya en guardar la proporcion de cada parte con el todo: y es en la colocacion de los colores y en la fuerza del claro obscuro, una parte de la perspectiva, no porque entendiendose esta particularmente de los edificios haya de pintarse en todo cuadro, como casi siempre lo hizo nuestro Arteaga, sino porque el pintor ha de graduar las distancias, y ha de conocer los efectos que por ellas causa la luz.

Esta verdad la han conocido todos los célebres artistas, y por eso Apeles no cesaba de decir á sus discipulos *nullo die sine linea*, ningun dia sin hacer uso de las líneas, esto es de la Geometría, aplicándola á el dibujo. Si tenemos aquí presente el bello cuadro de Murillo se puso en la testera el de Santa Isabel curando á los pobres, como análogo á un acto de piedad y beneficencia, copiado con emulacion por uno de nuestros consocios D. Joaquin Cortes, nos encanta la actitud de las figuras, la suavidad del colorido, el desvanecimiento de las tintas, y lo jugoso de las carnes; puesto en una elevacion mayor carecería de gracia y gallardía: todo se acabaría y se perdería la ilusion, porque como prueba Euclides la grandeza rectángula parece redonda, y toda línea tortuosa se deja ver como recta ó circular. De aquí nace que el pintor diestro para las elevaciones usa de ángulos muy agudos de colores, fuertes y desunidos, y de pinceladas maestras y poderosas. A la par de esta bella profesion debe colocarse la Música, y para ella destina la Matemática una de sus partes conocida por la Acústica: los instrumentos de pulsacion y aire, las voces en sus distintas cuerdas, la armonía que nace de las proporciones y razones, he aquí, Señores, fundado todo en el cálculo matemático. Eulero, Tartini, y entre nosotros Eximen, hacen patente esta verdad, y todo hombre reflexivo viene á deducir que los fundamentos de la Música estan cifrados en la tension de la cuerda, y en la proporcion que estas tengan entre sí. Luego hasta en las diversiones del hombre tiene parte la Matemática. ¿Quien lo dudará? nadie ciertamente; y sino prescindiendo de los cál-

culos de probabilidad en las cosas de suérte ¿quien no sabe que el juego de la pelota sigue las reglas del movimiento reflejo, y el del villar de la comunicacion de él por el impulso dado á la bola? Todo en la naturaleza es obgeto de la admiracion del observador, todo se sujeta á su cálculo, y en todo encuentra los principios y las reglas que por una exacta demostracion adquirió en las clases de Matemáticas.

De muy poco le aprovecharían sino usára de sus luces en los casos mas interesantes, cuando se trata de la conservacion de su patria, de su vida, y de su hacienda. Si las Sociedades constituidas una vez fueran tan permanentes en sus relaciones extrangeras, que nada tuvieran que temer de ellas, podrian llamarse felices; mas el punto de honor mal entendido, la etiqueta que sirva de pretesto á la ambicion de extender sus dominios, y la falsa política maquiavélica, hacen nacer de cuando en cuando desavenencias. Egércitos se disponen contra egércitos, y la fuerza va á decidir de la justicia y del derecho: ya es necesario ofender, ya defenderse, y en ámbas circunstancias el hombre de guerra encuentra todo en las Matemáticas. Cualquiera figura regular ó irregular la fortifica, y con el arte hace lo que alguna vez ha concedido la naturaleza á situaciones ventajosas: la direccion de los fuegos, y encontrar la convergencia; apuntar con destreza á un obgeto calculando la distancia, la resistencia del medio; la fuerza impulsiva, la mole y pesantez del cuerpo arrojado: construir las minas, y ser consumado en la artillería, todo es efecto del conocimiento en las secciones cónicas, y en la combinacion de las várias fuerzas cuando obran en distinta direccion. Vauban, Belidor, Ozanam, Surirey de S. Remy ¡qué nombres tan gratos para los que observan la aplicacion de las doctrinas generales á unos sistemas útiles, y que tanto economizan la sangre humana! Léjos de nosotros la ferocidad de las antiguas guerras, y léjos, y léjos tambien de este sitio ideas horrorosas, que no puede mirar con indiferiencia un corazon humano y patriota, mucho mas en un dia en que recuerda la dicha de su libertad, y las be-

llezas de las artes, y la beneficencia de este Cuerpo en favor de la juventud.

Mucho pudiera decir en materia tan grata como extensa, sino temiera abusar de la benignidad con que habeis prestado vuestra atencion, y solo por colmo de todo deberé añadir que no ha habido, ni es posible que haya un Matemático que desconozca al Ser Supremo, y caiga en el vergonzoso ateismo: porque si las criaturas visibles hablan llevando de la mano al que las contempla hasta perderse en el seno inmenso é infinito de la Divinidad, ¿cómo desconocerá esta el que medita los cielos que publican su sabiduría y su gloria? Esta es otra de las grandes ventajas que trae á la Sociedad el estudio profundo y sólido de las Matemáticas: el hombre en sí, en sociedad, en lo necesario, en lo superfluo y de gusto, ofendiendo y defendiendo, meditando con seriedad, ó jugando por entretenimiento, en todo y para todo necesita del auxilio de las Matemáticas.

Ni se crea que lo dicho solo podrá servir para entrar en el plan de la educacion de los jóvenes: es verdad que á estos principalmente toca el aprovechamiento, porque algun dia han de ser artistas, comerciantes, militares ó ingenieros; pero proporcionalmente se extiende tambien á el bello sexo, mitad del género humano á quien esta Sociedad no descuida en su educacion, proporcionándole los medios de absoluta necesidad: serán madres de familias, y bien porque tengan fondos de que disponer, ó bien porque careciendo deban usar de una prudente economía en el manejo interior de la casa puesto en un todo á su cuidado, deben saber la Aritmética en todas sus partes principales, como se lisongea la Sociedad poder poner á los ojos del público en sus Amigas, egemplos que demuestren esta verdad. No resta pues otra cosa sino que vosotros, jóvenes estudiosos, y que habeis emprendido el estudio de la Matemática, esteis cada vez mas ciertos y seguros de que *con esta ciencia podreis llegar á la perfeccion de todo, y sin ella serán vuestros conocimientos imperfectos*: y vosotras alumnas á quien una mano próvida os ha colocado bajo la direccion de este respetable Cuerpo, corres-

ponded ahora y siempre á sus intenciones y desvelos, para que cualquiera que despues admire en vuestra casa el órden, la economía, el amor puro, y las costumbres irreprensibles en el exacto cumplimiento de vuestros deberes, esclame, y diga *He aquí el fruto de la Sociedad Patriótica de Sevilla*.

SOBRE LOS PLACERES DE LA GRATITUD.

Introduccion al examen público de las alumnas de la Amiga de San Fernando,

POR SU CURADOR

EL LICENCIADO D. ANTONIO RUIZ BUSTAMANTE,

SOCIO FACULTATIVO EN EDUCACION.

Una corporacion de ciudadanos, cuyo distintivo es la beneficencia; una porcion de jóvenes de uno y otro sexo, cuya tierna edad anuncia las mas faustas esperanzas á la patria; un auditorio brillante y numeroso, siempre atento y siempre benévolo, la redencion del mas bárbaro cautiverio que este pueblo leal sufriera, son, Señores, objetos demasiado interesantes para que no conmuevan el corazon, y le exciten el mas vivo placer. Disimulad por tanto mi atrevimiento si os interrumpo estos breves instantes: es la gratitud quien nos reune aqui, y yo no sabré reusárosla.

Y á la verdad, Señores, ¿qué asunto podia ser mas digno de vuestra atencion que aquel mismo que os ha congregado en este respetable lugar deponiendo otras ocupacio-

nes? ¿No venis á celebrar los triunfos de un Monarca glorioso sobre las huestes Agarenas? ¿No venis á tributar el debido homenage á vuestros antepasados, que os rescatáran con su sangre la libertad, las ciencias, la religion? ¿Y quien sino la gratitud es la que os inspira tan dulcísima memoria? ¿Quien sino ella nos abraza con estos lazos amorosos, con estos lazos de fraternidad?

En efecto, Señores, la gratitud es el deber primitivo que la naturaleza impuso á los humanos, y tambien es el fundamento esencial de las Sociedades. Nació la desigualdad, y con ella la dependencia y el favor: empero luego nació tambien el reconocimiento, y unió los seres y los hermanó de aislados que estuvieran: así la gratitud es el alma de todas las virtudes, y no hay clase ni pueblo, por inculto que sea, en donde no se conozca y se respete. El antropófago cruel celebra sus festines, y se deleita devorando á su semejante; pero en agradecimiento abraza tiernamente las rodillas de Robinson, y las besa bañado en lágrimas; el bárbaro hotentote vende á su hijo por una vil fruslería, pero agradecido expone su misma vida por libertar á su bienhechor; hasta el leon y el tigre, que llenan de pavor las selvas con sus rugidos, olvidando su ferocidad, lamen la mano del que les alivió de alguna molestia.

¿Y qué fuera del hombre sin la gratitud? un monstruo aborrecido hasta de sí mismo. »Todas las relaciones dulces »y afectuosas, decía Ciceron, se vinculan únicamente so»bre la gratitud, como que no solo es la mayor, sino la »madre de todas las virtudes. ¿Qué es la piedad, sino la »voluntad agradecida hácia nuestros padres? ¿Cuales son los »buenos ciudadanos beneméritos de la patria en la guerra y »en la paz, sino los que se acuerdan de los beneficios que »á ella deben? ¿Quiénes religiosos, sino los que satisfacen »con su memoria y justos honores la debida gratitud á los »dioses inmortales? ¿Puede haber júbilo en la vida sin la »amistad? ¿Y por ventura cabe esta entre ingratos? Hay »alguno de nosotros, cultamente educado, que no conserve »en su mente alagüeños recuerdos de sus maestros y precep-

»tores, y aun del sitio material en que fue alimentado y
»enseñado? ¿Quien hay que posea ó haya poseido tantas
»riquezas que le basten sin la asistencia de muchos amigos?
»¿Y cómo pudiera esta verificarse sin la memoria y el agra-
»decimiento?»

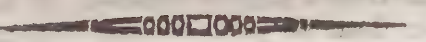
Si pues de la gratitud nacen todas las relaciones dulces y afectuosas, nacerá tambien por consiguiente el amor á la justicia, que es la que mantiene en equilibrio las diferentes clases del Estado, y les da el tono y vigor que necesitan; y las relaciones serán otros tantos placeres inagotables para el hombre.

Reparad, Señores, sobre el origen del placer, y vereis que nace del dolor mismo, ó mas bien que consiste esencialmente en comparar la situacion agradable en que se halla el individuo, con la situacion molesta que antes experimentaba: esta comparacion es precisamente el fundamento de la gratitud. El miserable que gemía aherrojado en la horrorosa obscuridad de un calabozo, al recobrar su amada libertad siente un placer vivo y afectuoso comparando la tristísima situacion de que ha salido, y bendice á su bienhechor: el infamado, que perdiera su honra por una delacion vil, restituido al aprecio y estimacion de sus conciudadanos se deleita contemplando la pérdida y recuperacion de su honor. El indigente padre de familias, que oye los desconsolados quejidos de sus tiernos hijuelos acosados de la hambre y de la desnudez se llena de júbilo al experimentar la mano benéfica que le redime de aquella congoja. El ignorante en fin que á merced de sus maestros ha llegado á ilustrar su entendimiento y á penetrar los arcanos profundos de la verdad, se complace comparando su estupidez primitiva, y nunca se olvida, y mas se goza cuanto mas distante se halla de aquel estado.

Pero la gratitud tiene la facultad de renovar en nosotros este placer, y por consiguiente de multiplicarlo: semejante á un arroyuelo que llena de verduras y flores el suelo por donde pasa, cada recuerdo es una nueva sensacion agradable, porque es una comparacion y una ausencia del dolor.

¿Y qué podrá igualar al placer de aumentar los objetos y engrandecerlos tanto, cuanto alcanza el deseo? El hombre agradecido, dotado de una imaginacion fecunda, jamas encuentra término en donde colocar á su bienhechor: la naturaleza toda con sus ricos tesoros, con sus bellezas inimitables, la fortuna con su mano pródiga no son bastantes á saciar su corazon. El romano reconocido al benéfico influjo de su rey Numa Pompilio, le transporta hasta el Olimpo, y allí le adora á la par de Júpiter.

Decidlo vosotros; amados compañeros, decid cuales son vuestros votos por la prosperidad de una patria que os distingue con el dulce apellido de Amigos: decidlo vosotros, amados conciudadanos, que venis á celebrar la memoria de Fernando el III., y vosotros jóvenes de uno y otro sexo, que habeis merecido la admiracion y encomio de vuestro auditorio, alumnas queridas, decid los placeres que os hace gustar la gratitud.



SOBRE LA EDUCACION

QUE DÁ LA SOCIEDAD EN SUS AMIGAS,

COMPARADA CON LA QUE SE DABA COMUNMENTE.

Introduccion al examen público de las alumnas de la Amiga de Santa Florentina

POR SU CURADOR

EL DOCTOR D. MANUEL MARÍA DEL MÁRMOL,

SÓCIO FACULTATIVO EN BELLAS LETRAS.

Al acercarse este dia, en que la Amiga de Santa Florentina, que V. S. ha puesto bajo mi direccion, se debía presentar á examen público, pensé tomar en mis manos mi usada lira, y cantar la beneficencia de V. S. y su zelo por la educacion de la juventud, desempeñando así una obligacion de las mas sagradas. Porque ¿qué sevillano, si es agradecido, y no tiene de yelo el corazon, no debe rendir sus mas afectuosos homenages en este dia á una Corporacion que se entrega decididamente á educar las jóvenes sevillanas, y jóvenes de una clase, que por serlo prometen frutos mas sazonados? ¿Nó enloquecerá de alegría un amante de Sevilla,

no se deshará de gozo su corazon, no brotarán afectuosas voces sus lábios al ver educadas rectamente á unas niñas, cuyos talentos y disposiciones eran antes perdidas? Lástima causaba ver á unas manos mercenarias, (que por serlo prestaban solo el trabajo, que correspondía á su interes) dirigiendo á las niñas pobres, á cuyo entendimiento gravaba la indigencia, y á cuyo ingenio ponia penosas trabas la escasez; mas sacaba sentidas lágrimas el ver entregadas á tales manos niñas pudientes, cuyo entendimiento é ingenio desembarazados del peso de la miseria estaban libres para correr por las sendas que una buena enseñanza les abriera. Dolorosísimo era ver á tales jóvenes sujetas por lo comun á una grosera muger, que les influia con su porte modales bajos, chocantes, ó inurbanos. Dolorosísimo era verlas dirigidas por una muger, que despues de una cartilla, donde enseñaba á pronunciar las letras como los lábios querían, ponía en sus manos por únicos textos para leer un pesado libro de *Caminando*, uno desaliñado *de Santa Rosalia*, ó á lo mas un mal digerido *Compendio de la vida de San Francisco de Paula.* (1) Dolorosísimo era ver frecuentemente traer á la Amiga á un escritor de memoriales de portales, ó á un ayo de niños, que sabía de letras lo que había visto en los llamados *cobertores* de los alumnos, que conducia á la escuela; y estos eran los Toríos, Palomares, y Anduagas, que les enseñaban á escribir. Dolorosísimo era ver á tales niñas hacer en un lienzo como celosía con hilos como tomizas lomillos de un dedo de resalte, parritas, y farolitos; y pasar luego á coser en blanco con punto pascual, como llaman los sastres á los trancos de á pulgada, que dan en las prisas de los dias cercanos á los clásicos, en que tienen que entregar mucha obra. Y ya va educada esa niña, que será dentro de pocos años madre de familia, y directora de su casa. ¡Infelices criaturas, infeliz marido, infelices criados, dirigidos por un tronco

(1) *Bien se deja entender que no se habla aquí de la materia de estos libros, sino de su método y estilo &c.*

con enaguas! Jóvenes sevillanos de nuestros dias, heis aí las mugeres de que os libra la Real Sociedad: heis aquí ante vosotros en esas alumnas las esposas que os prepara. Instruidas por maestros escogidos entre muchos, zelados es tos por individuos de su seno, y aun evacuada parte de la enseñanza por ellos mismos: movidos estos directores no por el interes, sino por el honor suyo, el de la Sociedad, el de Sevilla, y el de la España: inflamados por el amor á la humanidad: galardonados con el premio que el hacer bien y ser útiles presenta en el testimonio de la conciencia, y en la alegría del corazon; adoctrinadas ellas por unos hombres encanecidos en el estudio, en la enseñanza y en la observacion de los jóvenes: llevadas por unos senderos abiertos por la esperiencia de muchos años; cimentadas en principios meditados por una junta de hombres, cuya ocupacion es solo ser útiles ¿nó harán vuestras delicias, no serán unas ecónomas prudentes de vuestras casas, unas directoras sábias de vuestros hijos, unas gobernadoras atinadas de vuestros criados?

¿Y si yo como buen sevillano no me creyese obligado á bendecir á V. S. en esta tarde ¿no debería hacerlo como hijo que soy de las Musas, y casi el solo que la suerte ha dejado en Sevilla? Me parece oir de la boca de mis compañeros y amigos, cuyas liras resonaron en mas dichosos dias en nuestro suelo. "¿Y ves á la Real Sociedad Patrió-"tica rodeada de sus alumnas ante un público enagenado "de gozo: oyes de sus lábios leer nuestros amados versos, "como en otros dias los leyéramos solo nosotros: las ves "escribir mejor que pocos años ha los maestros públicos de "las escuelas: las ves evacuar las operaciones de Aritmética "como los hijos amados de Newton: las admiras instruidas "en los preceptos de la sana moral y cristiana doctrina, aun "pudiendo apenas pronunciarlos algunas de ellas: las ves ro-"badas á manos bárbaras que las enseñaran: las ves diri-"gidas por las sábias de una junta de hombres ilustrados y "benéficos; y callas? ¿Té dió para eso Apolo la lira? "¿Te elevó para eso al honor de los Vates? ¿Te hizo pa-

ra eso, como á uno de ellos, árbitro de la fama? (2) Nó, dulce Albino, nó gallardo Licio, á quienes arrancó la suerte de nuestra patria, á quienes llora el Bétis condolido: nó, elegante Fileno, á quien árduas ocupaciones hacen callar en el dia: yo intento cantar las glorias de la Sociedad Patriótica.

Estos eran, Señores, mis intentos y deseos. Pero mis deseos y mi corazon son mas grandes que mis fuerzas. Yo he oido cantar dulcemente, aun enmedio de su penoso trabajo, al que da á la tierra las semillas que nos han de ofrecer alimento; pero veo que se resiste el canto al que siembra las semillas de la doctrina en los entendimientos. Ocupado estos dias en la instruccion de las jóvenes, tomo mi lira, y me da sones desagradables y rudos. En vano busco en ella los gratos con que canté la ausencia de Fileno y Elisa á las márgenes floridas del sosegado Leté que conmovieron á las ninfas, que sonreían á mis voces, y que se esparcieron en las orillas del Támesis. En vano busco los que cantaron á nuestra augusta Reina al pisar los muros de Cádiz, que llevaron los écos desde el suelo Herculeo hasta las orillas de Manzanares. Los versos, Señor, piden el ócio del que los forma. (3) Sentí apagado mi entusiasmo. Formé un romance de seis que pensé presentar á V. S., y sus versos broncos, sus frias imágenes, su colorido bajo, su escasez de sentimientos me llenaron de fastidio. Es indigno de V. S. y del público. No seguí, é iba á rasgar el escrito. Mas de mejor acuerdo lo conservé, y presento á V. S. En él conocerá mis buenos deseos. Leyéndolo ante V. S., sacrificándole al leerlo mi reputacion literaria, que es lo mas que un hombre estudioso puede sacrificar, le hago patente mi amor, mi respeto y mi gratitud.

---

(2) *Arbitros de la fama, hijos de Apolo.*
QUINTANA.

(3) *Carmina secesum scribentis et otia quærunt.*
OVIDIO.

Á LA REAL SOCIEDAD PATRIÓTICA

DE SEVILLA

POR LA EDUCACION DE LAS JÓVENES.

ROMANCE.

A las cristalinas puertas
del oriente purpurado
llega el sol, su sien orlada
de rosas y de amarantos.
De su seno llameante,
de sus encendidos labios
leda nace la mañana,
risueña baja á los prados.
Con el batir de sus alas
enciende los aires vagos,
y con sus huellas despierta
á los zefirillos mansos.
Inquietos en torno de ella
bulliciosos revolando,
su blondo cabello esparcen,
descogen su terso manto.
Donde quier su planta pisa
nace el jazmin delicado,
donde mira brotan rosas,
donde posa se alzan nardos.
El aliento de su boca
aromas da á el monte alto,
perfumes á el verde valle,
ámbar á el otero alzado.
A la alfombra de esmeraldas

que entapiza el fresco prado
de claras perlas recama,
y tachona de topacios.
Vida, dice, y á su acento
despierta el ave trinando,
triscando la mansa oveja,
y el bello pastor cantando.
Todo es gala, todo es vida,
todo es gozo, todo encanto,
y estos nacientes placeres
goza el hombre enagenado.
Por las alegres esferas
el claro sol se va alzando,
y sobre el mundo riente
dulces miradas da ufano.
Mia es, dice, esta belleza,
y estos placeres tempranos,
y en sus obras satisfecho,
aguija el dorado carro.
Tras de sí lleva los ojos
del mortal enagenado,
los afectos de su pecho,
bendiciones de sus lábios.
Ojos, bendicion y afectos
del dichoso sevillano,
¡oh amigos de nuestra patria!
en pos vuestro vais llevando.
Como embellecen los Orbes
del sol los brillantes rayos,
con los de vuestra doctrina
dais belleza al suelo patrio.
¿No veis como brotan flores
esos ingenios tempranos,
esos lábios ternezuelos,
esos corazones blandos?
Flores da el vírgen terreno
inculto en pasados años,

ó cubierto de malezas
por ruda grosera mano.
  Creced ¡oh tempranas flores!
no temais el soplo helado
y la yerta pesadumbre
del Aquilon enojado.
  No temais el vivo fuego
del aburante solano,
cuando sus álas de llamas
bata en el Julio abrasado.
  No temais de la ignorancia
y la envidia los asaltos;
no temais del egoismo
los esfuerzos redoblados.
  Los amigos de la patria
tienen derrocantes rayos,
que el amor forma en sus pechos,
y pone el zelo en sus manos.

Este romance fué muy criticado por un periódico de Madrid. América